

ต้นฉบับ

สัญญาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล อาคาร ๑ ชั้น ๔

สัญญาเลขที่ ๕๑/งป. ๒๕๖๓

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เลขที่ ๕ ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ระหว่าง สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด โดย นายนิยม เต็มศรีสุข เลขาธิการ คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๖๐/๒๓๘ ซอยประชาชื่น ๓๑ ถนนประชาชื่น แขวงทรายกองดินใต้ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร โดย นายไพโรจน์ ปีตาภา ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงาน ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๑๐๐๙๒๐๗๐๙๒๑ ลงวันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓ มอบอำนาจให้ นางศรีัญญา ทองเหลี่ยม เป็นผู้มีอำนาจลงนามในสัญญา ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานก่อสร้างงานปรับปรุงห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล อาคาร ๑ ชั้น ๔ ณ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เลขที่ ๕ ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้ง เอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ แบบก่อสร้างงานปรับปรุงห้องประชุม

ประชุม สวัสดิ์มงคล อาคาร ๑ ชั้น ๔

และรายการประกอบแบบ

จำนวน ๕๗ (ห้าสิบเจ็ด) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

จำนวน ๑๒ (สิบสอง) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคาและหนังสือขอยืนยันราคาเดิม

จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๒.๔ ผนวก ๔ สูตรการปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

จำนวน ๕ (ห้า) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัย

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง

.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,Ltd.

ของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของ ธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๒๑๕๓๐๐๐๐๐๑ QCM PG๑๙๒๗๖๐ เป็นจำนวนเงิน ๑๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน) ซึ่งราคาได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑๔๓,๙๒๕.๒๓ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นสามพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทยี่สิบสามสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕ ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๑๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

- งานเตรียมพื้นที่ พร้อมขออนุมัติวัสดุ
- จัดส่งแผนการดำเนินงาน
- งานรื้อถอนโครงสร้างเดิมแล้วเสร็จ

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,Ltd.

ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ (สิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๗๗๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

- งานกันผนังภายในแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕
- งานติดตั้งโครงคร่าวเพดาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕
- รายงานความก้าวหน้าชิ้นงานตกแต่งภายในที่จัดทำในโรงงาน
- งานเดินท่อร้อยสายระบบไฟฟ้าแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕
- งานเดินท่อร้อยสายระบบภาพและเสียงแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕

ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ (สี่สิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓ จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๗๗๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

- งานติดตั้งงานตกแต่งผนังภายในแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕
- งานติดตั้งงานตกแต่งพื้นและบัวพื้นภายในแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕
- งานติดตั้งงานแผ่นฝ้าและตกแต่งฝ้าภายในแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕
- งานติดตั้งดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้าแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕
- รายงานความคืบหน้างานป้าย สัญลักษณ์ และการจัดทำเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔ จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๓๓๐,๐๐๐ บาท (สามแสนสามหมื่นบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

- งานติดตั้ง และเก็บรายละเอียดงานตกแต่งภายในทุกส่วนเสร็จสมบูรณ์
- งานติดตั้ง และเก็บความเรียบร้อยงานป้ายและสื่อสัญลักษณ์แล้วเสร็จสมบูรณ์
- งานติดตั้งดวงโคมและปลั๊กทดสอบแล้วเสร็จสมบูรณ์
- งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวทั้งหมดภายในห้องประชุมเสร็จสมบูรณ์

ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ (แปดสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๒๒๐,๐๐๐ บาท (สองแสนสองหมื่นบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

- เก็บทำความสะอาดชิ้นงานทั้งหมด
- แบบรายละเอียดชิ้นสมบูรณ์ (AS BUILT) ขนาด A๓ จำนวน ๓ ชุด
- ไฟล์งานรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (AUTO CAD ,WORD ,EXCEL ,PDF) จำนวน ๑ ชุด

รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๘

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,Ltd.

หมายเหตุ ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อนได้ เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานครบถ้วน โดยไม่ต้องเรียงลำดับงวดงาน ยกเว้นงานงวดสุดท้าย

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขา มีนบุรี ชื่อบัญชี บริษัท โอเบ อีเอ็นจีเนียริง จำกัด เลขที่บัญชี ๑๐๙-๓๐๑-๖๖๙๒ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ข้อ ๕ กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๓๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ (ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา) ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๖ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๕ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับโดยไม่มีข้อกังขา โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ขอใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๗ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๘ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือ และต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่ม หรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๙ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๖ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้าง

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd.

ถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๐ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๑ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๒ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๓ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญานี้และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., ltd.

ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกเร่งค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๔ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๕ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ ๒,๒๐๐ บาท (สองพันสองร้อยบาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ ๓๕๐ บาท (สามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๖ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๖ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จ

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

TOผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd.

ตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๗ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงานหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๑๘ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจากรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๑๙ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบได้อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd.

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของ
ผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๐ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ
รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเอง
หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือ
ที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด
ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศ
มายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือ
เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือ
นำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง
ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุก
มาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทย
หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า
ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ
โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและ
วรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ
รับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๑ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ
มาตรฐานฝีมือช่าง จาก สถาบันของทางราชการ หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. หรือ ปวท.
หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ)
ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๑.๑ ช่างไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่าง
และระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปัตรดังกล่าว
ในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือ
ทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญานี้
ของผู้รับจ้าง

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง

.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd.

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ
โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน
และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายนิยม เต็มศรีสุข)

เลขาธิการคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

OBEY
Engineering co.,ltd.

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางศรัญญา ทองเหลี่ยม)

ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายสมชาย ปุ่กานนท์)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารอาคารสถานที่และยานพาหนะ

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณไฉไล)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

แบบก่อสร้างงานปรับปรุงห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล อาคาร ๑ ชั้น ๔
และรายการประกอบแบบ

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง

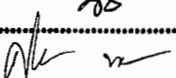
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

รายการประกอบแบบ

โครงการออกแบบงานปรับปรุงห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล อาคาร 1 ชั้น 4
สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๐๒.๖๕๖๓

 ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง


UBEY
Engineering co.,ltd.

สารบัญ

หมวดที่ 1	การดำเนินงานก่อสร้างทั่วไป.....	1
หมวดที่ 2	ข้อกำหนดทั่วไปของงานสถาปัตยกรรม.....	6
หมวดที่ 3	ข้อกำหนดทั่วไปของงานสถาปัตยกรรมภายใน.....	17
หมวดที่ 4	รายละเอียดการแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน.....	26

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

..... ผู้ว่าจ้าง
..... ผู้รับจ้าง

OB EY
Engineering co.,ltd.

หมวดที่ 1 การดำเนินงานก่อสร้างทั่วไป

1. ขอบเขตของงาน

1.1 จัดทำการตกแต่งพื้น ผนัง และเพดานตามแบบและรายการ

- งานครุภัณฑ์สำนักงาน
- งานระบบภาพและเสียง
- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างดวงโคม
- งานจัดทำม่านปรับแสง

1.2 ประสานงานและให้ความร่วมมือแก่ช่างเทคนิค และผู้รับจ้างรายอื่น ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบภาพและเสียง และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในอันที่จะทำให้งานตกแต่งภายใน และงานระบบอื่นๆ แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามแบบและรายการ

2. การเตรียมงานของผู้รับจ้าง

2.1 สำนักรวสภาพสถานที่ที่จะทำการก่อสร้างเพื่อศึกษาสภาพต่างๆ

2.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำการศึกษาแบบ และรายละเอียดประกอบแบบ ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ รวมถึงการประสานงานกับผู้รับจ้างรายอื่นๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วน ทั้งนี้รวมทั้งการทำความเข้าใจกับผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบในรายละเอียดปลีกย่อยอื่นๆ (ถ้ามี) ให้เป็นที่เรียบร้อย ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

2.3 จัดหา จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ประกอบการก่อสร้าง ช่างเทคนิค ช่างฝีมือและแรงงาน ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เพื่อดำเนินการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการให้เสร็จสมบูรณ์ทันเวลาที่กำหนดในสัญญาว่าจ้าง

2.4 หาวิธีการในการปฏิบัติงานเพื่อมิให้เป็นการรบกวนต่อการทำงานของบุคคลข้างเคียงหรือผู้รับจ้างรายอื่น เช่น การเก็บรักษาวัสดุตกแต่ง การเก็บกวาดสิ่งปฏิกูล หรือเศษวัสดุเหลือใช้ การรักษาความสงบในระหว่างปฏิบัติงาน และอื่นๆ

3. การประสานงานกับผู้รับจ้างรายอื่น

ผู้รับจ้างต้องให้ความยินยอม และให้ความร่วมมือในการติดตั้งหรือตกแต่งแก่ผู้รับจ้างรายอื่นที่ปฏิบัติงาน อันไม่รวมในการก่อสร้าง และให้มีโครงการประสานงานกันเพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามโครงการนั้น เช่น งานติดตั้งอุปกรณ์กันปลวก อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบสุขาภิบาล จนแล้วเสร็จและสามารถใช้ได้ดีจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ

4. การจัดทำแผนการดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานมาเสนอต่อผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้าง ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ ได้รับแจ้งการตัดสินใจให้เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างซึ่งประกอบด้วย

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๒.๖๕๓๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd

- 4.1 เวลาเริ่มงานการก่อสร้าง
- 4.2 เวลาการจัดหาวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์
- 4.3 การเตรียมงานและดำเนินการประกอบงาน
- 4.4 ระยะเวลาการติดตั้ง
- 4.5 เวลาแล้วเสร็จของงานก่อสร้างทั้งหมด

โดยมีข้อแม้ตามเงื่อนไขที่ทางผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างได้กำหนดไว้ และต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกประเภทโดยแสดงไว้ ณ สถานที่ดำเนินงานก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบงานของผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ

5. ผู้รับจ้างช่วง

ในกรณีที่งานก่อสร้างทั้งหมดจะต้องใช้ช่างหรือผู้รับจ้าง หรือผู้ชำนาญงานด้านฝีมือหรือเทคนิคพิเศษ หากปรากฏว่าช่างของผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างไม่มีฝีมือหรือความสามารถไม่เหมาะสมกับงาน หรือเป็นผู้มีความประพฤติไม่เรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในผลการปฏิบัติงานของช่างหรือผู้รับจ้างช่วง ที่ได้ดำเนินการไปแล้วโดยยึดหลักความเสียหายอันเกิดขึ้นแก่งานก่อสร้างเป็นของผู้รับจ้างในทุกกรณี

6. สุវาสติการและความปลอดภัย

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยเกี่ยวกับทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง การบาดเจ็บ เสียชีวิตอันเกิดจากอุบัติเหตุในการก่อสร้างของผู้เกี่ยวข้อง หรือช่างและคนงานของผู้รับจ้าง ตลอดจนต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การปฐมพยาบาล หรือสุวาสติการให้คนงานตามสมควร

6.1 การควบคุมรักษาสภาพแวดล้อม ให้ผู้รับจ้างใช้การแผงป้องกันฝุ่นละออง ปิดคลุมชั่วคราว หรือวิธีอื่นๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นผงตามที่ผู้ว่าจ้าง หรือผู้แทนที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย เห็นสมควรในการจัดการป้องกันสิ่งแวดล้อม โดยห้ามใช้น้ำฉีดทำความสะอาดบริเวณก่อสร้าง โดยเด็ดขาด เพราะจะหาความเสียหายแก่พื้นที่เพดานและห้องที่อยู่เบื้องล่าง

6.2 การรื้อถอนทำลาย

การรื้อถอนส่วนเกี่ยวข้องกับงานผนังก่ออิฐหรืองานคอนกรีต

- คอนกรีตและงานก่ออิฐถือปูน ที่รื้อถอนในจุดเล็กๆ ให้ตัดคอนกรีตเป็นเส้นตรงและเรียบในจุดที่เชื่อมต่อกับ โครงสร้างโดยใช้เลื่อยตัด หรือเครื่องมืออื่นๆ โดยไม่ใช่เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน
- สำหรับผิวหน้าคอนกรีต ให้ใช้วิธีการเคลื่อนย้ายที่จะไม่ทำลายหรือทำให้เกิดรอยแตกร้าวกับส่วนโครงสร้างพื้นและผนัง ใช้เลื่อยเพื่อตัดให้เป็นเส้นตรงและเรียบ

6.3 การตัดบริการระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

จะต้องปลดไฟบริการไฟฟ้าต่างๆ ในสิ่งปลูกสร้าง และตัดหรือปลดสวิตช์ ตัดตอนไฟฟ้าจากภายนอก ก่อนที่จะเริ่มงานรื้อ และจัดระบบสายไฟฟ้าเดิม การตัดหรือปลดสวิตช์ตัดตอนนั้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกับผู้ว่าจ้าง หรือผู้แทนที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย ก่อนดำเนินการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องค่าใช้จ่ายดังกล่าวทั้งหมด

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๑.๖๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง

.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd.

6.4 การขนถ่ายวัสดุจากการรื้อถอนทำลาย

ห้ามทิ้งวัสดุลงมาจากที่สูงลงสู่พื้นภายนอกอาคาร เว้นแต่ได้ทำรางระบายวัสดุ (Chute) ที่ปิดมิดชิด โดยใช้ไม้หรือโลหะ

7. การป้องกันความเสียหายอันจะเกิดขึ้นแก่อาคารเดิมในบริเวณใกล้เคียง

ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังไม่ให้งานก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารเดิมในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งโครงสร้างอาคารส่วนประกอบอื่นๆ ที่มีอยู่แล้ว เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า และปรับอากาศ ฯลฯ หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างรับผิดชอบในการซ่อมแซมแก้ไขด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองจนเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้าง

8. การควบคุมบุคคลภายนอก

ผู้รับจ้างต้องควบคุมบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างไม่ให้เข้ามาในบริเวณที่ทำการก่อสร้างเป็นอันตราย และจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นในทุกกรณี

9. ผู้ควบคุมงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจ้างหรือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานก่อสร้าง หรือผู้รับผิดชอบงานเพื่อเป็นตัวแทนรับผิดชอบงานทุกชนิดของผู้รับจ้าง ทั้งด้านโรงงานและการติดตั้งที่สถานที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดข้อสงสัยใดๆ ขณะที่ผู้รับจ้างไม่อยู่ ผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในแบบและรายการก่อสร้าง และมีความรู้ในการใช้วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างเป็นอย่างดี หากพบว่าผู้ควบคุมงานผู้นั้นไม่มีประสิทธิภาพ หรือความสามารถในการทำงานและการปฏิบัติงานอันจะทำให้เกิดผลเสียหายกับงาน ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนผู้ควบคุมงานได้

10. การตรวจงาน

ผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบ หรือผู้แทนผู้ออกแบบมีสิทธิตรวจและดูความคืบหน้าของงานระหว่าง การดำเนินงานก่อสร้างทั้งที่โรงงาน และสถานที่ทำการตกแต่งทุกเวลา เพื่อตรวจสอบและวัดผลการดำเนินงาน ให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริง ตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้าง จนกระทั่งแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการอำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ก่อสร้าง

11. การสั่งซื้อของและวัสดุ

วัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างบางอย่างซึ่งจำเป็นต้องสั่งซื้อเป็นพิเศษ ผู้รับจ้างต้องสั่งของนั้นๆ ล่วงหน้า หรือตรวจสอบจำนวนว่ามีมากพอที่จะใช้หรือไม่ เพื่อจะได้ทันกับการประกอบและดำเนินงานตามสัญญาที่กำหนด ไม่ว่าวัสดุนั้นจะสั่งซื้อภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ หากการดำเนินการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีโดยปราศจากเงื่อนไข

เอกสารสัญญาเลขที่..... ๕๑/๖๖.๖๕๓๓.....

..... ผู้ว่าจ้าง

..... ผู้รับจ้าง

OBEY

Engineering co.,kd.

12. การใช้วัสดุเทียบเท่าและการใช้วัสดุอื่นแทน

ในกรณีที่วัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้างหรือตกแต่งที่กำหนดตามแบบและรายการไม่สามารถที่จะหาได้ในท้องตลาด ผู้รับจ้างต้องยื่นขออนุมัติการใช้วัสดุเทียบเท่ามากกว่า 1 รายการ เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพได้ตามความประสงค์ และระยะเวลาที่เสียไปในการขอเทียบเท่านี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุในการต่อสัญญาไม่ได้ และในการขอเทียบเท่านี้หากวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าราคาต่ำกว่า วัสดุที่กำหนดไว้ในแบบและรายการ ผู้รับจ้างยินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหักเงินในส่วนของวัสดุที่ขาดไปเมื่อมีการจ่ายเงินในงวดต่อไป หรือถ้าหากราคาสูงกว่าเดิม ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มจากเดิมไม่ได้ ฉะนั้นในการขอวัสดุเทียบเท่าหรือใช้วัสดุแทน ให้ใช้วัสดุที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุที่กำหนดให้ไว้ในแบบและรายการ

13. แบบสถาปัตยกรรมและรายการตกแต่งภายใน

แบบสถาปัตยกรรมและรายการตกแต่งภายใน รายละเอียดในงานนี้ทั้งหมด ผู้รับจ้างจะนำไปใช้ในงานชิ้นอื่นอีกไม่ได้ และผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะเรียกแบบและรายละเอียดในการออกแบบคืน เมื่องานก่อสร้างทั้งหมดได้สิ้นสุดลง

14. การรักษาแบบและรายการ

ผู้รับจ้างต้องรักษาแบบและรายการตกแต่ง ตัวอย่างวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีโดยครบถ้วน เก็บใส่ที่สถานที่ก่อสร้าง หรือโรงงานที่ทำการประกอบการก่อสร้างตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ออกแบบหรือผู้ว่าจ้างของงานสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา รวมทั้งแบบของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงครั้งสุดท้าย เพื่อให้ประกอบการตรวจงาน

15. ข้อขัดแย้งในแบบและรายการ

ในการปฏิบัติการหรือดำเนินการก่อสร้าง หากมีข้อขัดแย้งหรือประสบปัญหาอันเป็นข้อขัดข้องในวิธีปฏิบัติงาน อันเกิดจากแบบและรายการ ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาทันทีก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนด ไว้โดยไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบและรายการแต่อย่างใด

16. ระยะและมาตราส่วนต่างๆ

ขนาดและมาตราส่วนต่างๆ ที่ปรากฏในแบบและรายการให้ปรับได้ตามสถานที่ที่กำหนดตกแต่งหรือติดตั้ง ยึดถือตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญ การวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ ถ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามจาก ผู้ออกแบบก่อนเริ่มดำเนินการ

17. การเปลี่ยนแปลงในการก่อสร้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดวัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้างหรือตกแต่ง หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบตามสภาพของสถานที่ติดตั้ง เพื่อให้ได้ซึ่งประโยชน์ใช้สอยและให้ได้มาซึ่งงานที่สมบูรณ์ โดยที่การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้ทำให้ราคาก่อสร้างสูงขึ้น

เอกสารสัญญาเลขที่..... ๕๑ / ๖๒๖๕๔๓

.....ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
 Engineering co., Ltd.

18. การก่อสร้างที่ไม่ตรงกับรูปแบบและรายการ

ในกรณีที่มีการตรวจพบว่าผู้รับจ้างทำการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามแบบหรือรายการ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบมีสิทธิให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายต่อสัญญาไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

19. การเสนอแบบขยายเท่าของจริง (SHOP DRAWINGS)

ก่อนที่งานก่อสร้างจะดำเนินการ ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบขยายเท่าของจริงหรือตามที่ยื่นออกแบบกำหนดแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติโดยเฉพาะงานที่ต้องการความประณีตและงานที่ต้องการความสวยงาม ฯลฯ ทั้งนี้หากผู้รับจ้างได้ดำเนินการไปก่อนโดยพลการและมีความเสียหายแก่งานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานมีสิทธิที่จะสั่งระงับหรือแก้ไขโดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้

20. การเสนอตัวอย่างวัสดุ

ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับวัสดุหรืออุปกรณ์สำเร็จรูปต่างๆ ที่มีรูปทรง ลักษณะผิว สี หรือลวดลาย อันจะก่อให้เกิดความแตกต่างกันในด้านความงาม ผู้รับจ้างต้องส่งรูปแบบหรือตัวอย่างวัสดุ หรืออุปกรณ์ให้ผู้ออกแบบตรวจสอบก่อนนำไปดำเนินการเสมอ หากผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ยื่นออกแบบหรือผู้ว่าจ้างเห็นชอบมาเปลี่ยนให้ทันที

21. การส่งมอบงาน

ก่อนส่งมอบงานผู้รับจ้างต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 21.1 ทำความสะอาดสถานที่ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยสามารถใช้งานได้ทันที เช่น การเก็บกวาดเศษวัสดุที่ใช้ขัดพื้น ปิดฝุ่น อื่นๆ
- 21.2 การทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ผู้รับจ้างต้องทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์บานเปิด รางเลื่อน กุญแจ ไฟฟ้า ประปา หรืออุปกรณ์เครื่องใช้จนสามารถใช้งานได้
- 21.3 กุญแจต่างๆ ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายแจ้งรายละเอียดไว้กับลูกกุญแจ รวมทั้ง Master Key (ถ้ามี) ให้ตรงกับแม่กุญแจและต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างทั้งหมดทันทีเมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบงานแล้วกุญแจเหล่านี้ต้องอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้างอย่างดี ห้ามจำลองกุญแจเหล่านี้โดยเด็ดขาดไม่ว่ากรณีใดๆ หากผู้รับจ้างทำกุญแจหาย ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนกุญแจชุดนั้นใหม่ โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้
- 21.4 การปฏิบัตินอกเหนือจากนี้ให้ถือตามข้อตกลงและสัญญาจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๖.๖๕๖๓

..... ผู้ว่าจ้าง
 ผู้รับจ้าง

OBEY
 Engineering co.,ltd.

หมวดที่ 2 ข้อกำหนดงานสถาปัตยกรรม

1. ข้อกำหนดงานตกแต่งพื้น

1.1 การเตรียมงานพื้น

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจเช็ค และทำความสะอาดพื้นให้ปราศจากเศษขยะ ไม้ และวัสดุอื่นๆ รวมทั้ง การขูดลอกสีที่ปรากฏเหลือจากการทำงานสี หากปรากฏรอยแตกร้าวหรือกะเทาะร่อนของพื้นอันเนื่องมาจากการทำงานตกแต่ง ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม

1.2 การตกแต่งพื้น

กระเบื้องยางชนิดแผ่นลายไม้แบบ CLICK LOCK LUXURY VINYL TILE (LVT)

1.2.1 กระเบื้องยางชนิดแผ่นตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมทำแบบ SHOP DRAWING รายละเอียดต่างๆ ในการติดตั้งตามแบบก่อสร้างและวัสดุประสงค์ของผู้ออกแบบ เพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบจากทางผู้ออกแบบ

1.2.2 วัสดุ

- กระเบื้องยางที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร

จะต้องเป็นวัสดุใหม่อยู่ในหีบห่อเรียบร้อยจากบริษัทผู้ผลิตโดยมีฉลากแสดงชื่อผู้ผลิต ขนาด รุ่น สี อย่างชัดเจน ให้ใช้กระเบื้องยางที่ไม่มีส่วนผสมของแอสเบสตอส (NON-ASBESTOS) ให้ใช้กระเบื้องยางลายไม้ชนิด LVT แบบ CLICK LOCK ขนาด 17.8x121.2 ซม. (7.25x48 นิ้ว) ความหนารวมไม่น้อยกว่า 4 มม. ความหนาชั้นกันสึกไม่ต่ำกว่า 0.30 มม. สีกำหนดโดยสถาปนิก โดยมีคุณภาพเทียบเท่าของ CASAFLOOR, ROCOCO, ARMSTRONG มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. DIMENSION STABILITY EN434 SHRINKAGE $\leq 0.25\%$
2. PEELING STRENGTH OF LAYER EN431 PASS
3. RESIDUAL INDENTATION EN433 ≤ 0.10 mm.
4. FLEXIBILITY-10MM. EN435 NO DAMAGE
5. WEAR RESISTANCE EN660 ≤ 2.0 MM.3
6. TOXIC EN71 COMPLIES
7. COLOR FASTNESS TO LIGHT EN20 > 6
8. SLIP RESISTANCE DIN 51130 R9
9. GREEN BUILDING MATERIAL PASS

- กาวติดกระเบื้องยางจะต้องทนต่อความชื้นได้หลังจากการติดตั้งกระเบื้องยางแล้ว เป็นกาวประเภท EMULSION ตามคำแนะนำของบริษัทผลิตกระเบื้องยางหรือตามผู้ออกแบบ กำหนดและต้องได้อนุมัติจากผู้ออกแบบก่อนนำไปใช้

- บัวเชิงผนัง หากไม่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น บัวเชิงผนังจะต้องเป็นวัสดุ P.V.C. หนา 1.6 มม. สูง 10 ซม. ลวดลาย และสีจะกำหนดโดยผู้ออกแบบ

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๒๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd

1.2.3 ตัวอย่างวัสดุ

ผู้รับจ้างต้องจัดหาตัวอย่างวัสดุที่จะใช้แต่ละชนิด ไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง และส่งให้ผู้ออกแบบเห็นชอบก่อน จึงจะนำไปใช้งานได้ ตัวอย่างดังกล่าวให้รวมถึงวัสดุประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย เช่น ขอบคิ้ว หรือ มุมต่างๆ เป็นต้น

1.2.4 การติดตั้ง

ขั้นตอนการเตรียมพื้นผิวก่อนการติดตั้ง พื้นผิวที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งพื้นกระเบื้องยางระบบ CLICK LOCK นั้น จำเป็นต้องมีความแข็งแรง เรียบและปราศจากความชื้น ซึ่งแยกตามลักษณะผิวพื้นได้ดังนี้

1.2.4.1 พื้นผิวคอนกรีต ต้องมีลักษณะขจัดมันเรียบ และมีความต่างระดับกันไม่เกิน 2 มม.

เนื่องจากการติดตั้งไม่ได้ใช้กาวยึดติดกับพื้น หากพื้นต่างระดับกันมาก จะทำให้เกิดการยุบตัวของพื้นกระเบื้องยางและเกิดความเสียหายขึ้น ในขณะที่ใช้งาน โดยทั่วไปหากสภาพพื้นผิวเดิมไม่เรียบจะแนะนำให้ทำการเทพูนปรับระดับ (LEVELLING COMPOUND) เพื่อทำการปรับระดับพื้นผิวให้สามารถติดตั้งพื้นกระเบื้องยางได้ (ข้อมูลเพิ่มเติมให้ขอคำแนะนำจากบริษัทผู้ผลิต)

1.2.4.2 พื้นผิวไม้ , เหล็ก ต้องมีลักษณะเรียบทั้งพื้นผิวและตามรอยต่อของแผ่น พื้นต้องมีความแข็งแรงมั่นคง ไม่ยุบตัวเคลื่อนตัวได้ เพราะจะทำให้พื้นกระเบื้องยางเสียหายได้

ขั้นตอนการติดตั้งพื้นกระเบื้องยางระบบ CLICK LOCK

1. ทำการตรวจสอบสภาพพื้นผิวตามข้อ 1. ให้พร้อมสำหรับการติดตั้ง
2. เช็ขนาดความกว้าง-ยาวของพื้นที่ที่ต้องการติดตั้งพื้นกระเบื้องยาง และกำหนดจุดเริ่มต้นการติดตั้ง (START POINT) เพื่อเป็นการกำหนดรอยต่อของแผ่นและป้องกันไม่ให้แผ่นสุดท้ายของกระเบื้องยางมีขนาดเล็กเกินไป
3. ทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาดและแห้งสนิท
4. เริ่มวางแผ่นกระเบื้องยางตามจุดเริ่มต้นที่กำหนดไว้โดยเริ่มติดตั้งจากริมผนังด้านใดด้านหนึ่งตามที่กำหนด
5. วางแผ่นต่อกันในแนวยาวจนสุดความยาว ตัดแผ่นสุดท้ายโดยเว้นระยะห่างจากผนังประมาณ 3-5 มม. เพื่อให้กระเบื้องยางขยายตัวได้
6. เริ่มวางแผ่นแถวต่อไปโดยรอยต่อของแผ่นแต่ละแถวจะต้องไม่ตรงกัน (RANDOM) เพื่อเพิ่มแรงยึดระหว่างแผ่นและเป็นการประหยัดเศษการสูญเสียของวัสดุที่ใช้ วางต่อกันจนเต็มพื้นที่ที่ต้องการจะติดตั้ง
7. การตัดชนผนังหรือเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ให้เว้นระยะห่างเพื่อการขยายตัวไว้ประมาณ 3-5 มม. และจำเป็นต้องมีตัวเก็บงานเช่น บัว, คิ้วต่างๆ เพื่อความสวยงาม
8. หลังจากติดตั้งเสร็จ ทำการตรวจสอบงาน เช่น รอยต่อระหว่างแผ่น, รอยต่อรอบผนัง-เฟอร์นิเจอร์, ทดสอบการยุบตัวของวัสดุเนื่องจากเป็นวัสดุ

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๒๕๖

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

ชนิดไม้ติดกา
OBEY
Engineering co., Ltd.

1.2.5 ขั้นตอนการบำรุงรักษา

- 1.2.5.1 ก่อนการใช้งาน สามารถทำการลงน้ำยาเคลือบเงาเพื่อความเงางามและป้องกันรอยขีดข่วน
- 1.2.5.2 การทำความสะอาดประจำวัน ใช้ผ้าไม้อบแห้งดันฝุ่นให้ทั่วบริเวณ หรือใช้ผ้าชุบน้ำบิดให้หมาดๆแล้วทำความสะอาด
- 1.2.5.3 หากใช้งานเป็นระยะเวลานานแล้วเกิดความสกปรก ผกผันที่ผิวหน้า ให้ใช้ใยขัดแบบนุ่มผสมน้ำยาทำความสะอาดกระเบื้องยาง ขัดล้างให้ทั่วบริเวณแล้วเช็ดด้วยผ้าชุบน้ำสะอาดอีกครั้ง ในกรณีเป็นพื้นที่ใหญ่แนะนำให้ใช้บริการจากบริษัทรับทำความสะอาดทั่วไป

2. ข้อกำหนดงานผนัง

2.1 การเตรียมงานก่อนการตกแต่งผนัง

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบลักษณะพื้นผิวผนังเดิมและแนวต่างๆ ของผนังให้ละเอียดหากมีรอยบิ่นหรือแตกร้าวบุบสลายเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินงาน ผู้รับจ้างต้องทำการตกแต่งและซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนแล้วจึงทำการตกแต่งตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์การตกแต่งต่างๆ ที่จะต้องติดตั้งที่ผนัง

2.2 รายละเอียดและข้อกำหนดทั่วไปในการดำเนินงานผนังและการติดตั้ง

2.2.1 ผนังและฝ้าเพดานแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิตใสกลางทึบไฟ

งานในส่วนนี้ หมายถึง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงานเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อดำเนินการติดตั้ง ประกอบขึ้นแผ่นผนังอลูมิเนียม (ALUMINUM COMPOSITE PANEL) พร้อมด้วยโครงคร่าวที่กำหนดใน รายละเอียดของแบบและ หรือ รายการประกอบแบบเพื่อการยึด ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียม รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ และวัสดุยาแนว ชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ (NON STAINING SILICONE SEALANT) เพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึมของน้ำ และแรงลมในพื้นที่กำหนดตามระบุไว้ในแบบก่อสร้างให้เสร็จสมบูรณ์และตรงตามมาตรฐานวิธีการติดตั้งโดยตรง จากบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ของ MVP, FOUR STAR, KNAF, ALTEX หรือเทียบเท่า

รายละเอียดคุณสมบัติวัสดุ แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต (Aluminium Composite Material : ACM)

2.2.1.1 ขนาดมิติ (Dimensions)

- ความหนาของแผ่นมาตรฐาน 4 มม.
- ความกว้างของแผ่นมาตรฐาน 1220, 1250, 1300, 1550 มม.
- ความยาวของแผ่นมาตรฐาน 2440, 2500 และ 3100 มม.
- น้ำหนัก (ที่ความหนา 4 มม.) 7.6 กก./ตรม.

** ขนาดมิติที่นอกเหนือจากมาตรฐาน กำหนดให้ใช้ตามมาตรฐานการอ้างอิง

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๒.๒๕๖๓

ของบริษัทผู้ผลิตรายนี้

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

BEY
Engineering co., Ltd.

2.2.1.2 พื้นผิวของแผ่นอลูมิเนียม

- ผลิตขึ้นตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตโดยตรง โดยอลูมิเนียมอัลลอย ชนิด (Alloy 3105-H14) มีความหนา 0.5 มม. ประกอบอยู่ทั้ง 2 ด้าน
- ด้านหน้าเคลือบสีระบบ Lumiflon Based Fluorocarbon Coating (F.E.V.E.) ชนิด Metallic Color, Sparkling Color และ Prismatic Color ระบบเคลือบ 3 ครั้ง อบ 3 ครั้ง, ชนิด Solid Color ระบบเคลือบ 3 ครั้ง อบ 3 ครั้ง, ชนิด NaturArt Series ระบบเคลือบ 4 ครั้ง อบ 4 ครั้ง
- ด้านหลังแผ่นต้องมี Service Coating เคลือบสีด้วยระบบ Polyester Coating เพื่อป้องกันการสึกกร่อนจาก ปฏิกิริยา Oxidation
- การ Coating ผิวหน้าแผ่นอลูมิเนียมส่วนที่สัมผัสกับแกนกลางหรือติดกับ แกนกลาง ต้องมีการใช้สีป้องกันสนิม (Rust Preventing Paint) ด้วย

2.2.1.3 คุณสมบัติของอลูมิเนียมอัลลอย (AA : 3105-H14)

- Yield strength (ASTM E8) = 15.5 Kg/mm
- Modulus of Elasticity (ASTM C393) = 7,000 Kg/mm²

2.2.1.4 สารไส้กลางระหว่างแผ่นอลูมิเนียม

ประกอบด้วยวัสดุประเภททนไฟ (Non-Combustible Core) ไม่ลามไฟ และ ไม่ก่อเกิดสารพิษ ผ่านทดสอบ โดยมีเอกสารผลทดสอบยืนยันรับรอง ตามมาตรฐาน ดังนี้

- Evaluation of Flammability Characteristics of Exterior Non-Load-Bearing Wall Assemblies Containing Combustible Components Using the Intermediate-Scale, Multistory Test Apparatus: (NFPA285) ผ่านทดสอบ
- ISO 9705 หรือ UBC 26-3 (Room Corner Test) ผ่านทดสอบ
- ASTM E-108 ผ่านทดสอบ
- Toxicity Test, NYS UFPBC ผ่านทดสอบ
- ISO 5660-1 (Cone Calorimeter Test) ผ่านทดสอบ
- ASTM E-119 ผ่านทดสอบทนไฟได้ 1-2 ชั่วโมง

2.2.1.5 คุณสมบัติของแผ่นอลูมิเนียม คอมโพสิต

- ความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity) : 1.90
- น้ำหนักแผ่น (Panel Weight) : 7.6 kg/m²
- การยืดหยุ่นของแผ่นเมื่อโดนความร้อน (Thermal Expansion : ASTM D-696) : 1.2 mm / m / 50 °C
- Deflection temperature : ASTM D-648 : 116 °C

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๒๖๕๓๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

2.2.1.6 คุณสมบัติทางกลของแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

- Tensile strength ASTM E8 : 5.0 kg/mm²
- Yield strength ASTM E8 : 4.5 kg/mm²
- Elongation ASTM E8 : 5%
- Sound transmission loss ASTM E413 : 26 STC
- Punching shear resistance ASTM D732
- Maximum load (50 mm) : 2,040 kg
- Shear resistance : 3.3 kg/mm²

2.2.1.7 แผ่นฟิล์มป้องกันความเสียหาย (Protective Film) บนแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

ต้องพิสูจน์ได้ว่า จะคงสภาพอยู่บนแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต ไม่หลุดลอกออกมา ก่อนกำหนดเปิดใช้งานแผ่น เพื่อป้องกันการเกิดคราบเหนียวจากกาาแผ่นฟิล์ม การเกิดความเสียหาย หรือรบกวนทำลาย ต่อผิวหน้าของแผ่น อลูมิเนียมคอมโพสิต ในระหว่างการติดตั้ง

2.2.1.8 วัสดุสำหรับการยาแนว กำหนดให้เป็น ซิลิโคนยาแนว ชนิด ไม่ก่อให้เกิดคราบ (Non Staining Sealant)

2.2.1.9 สกรูหรือสลักเกลียวและแหวน ต้องเป็นไปตามที่แบบก่อสร้างกำหนด และ/หรือ ตามรายการประกอบแบบ

ตัวอย่างวัสดุ

ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุที่จะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมแบบ Shop Drawing ของ Details การติดตั้งไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง และส่งให้กับผู้ออกแบบเพื่อขออนุมัติและตรวจสอบตามความต้องการ ของผู้ออกแบบก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

การติดตั้ง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างติดตั้งฝีมือดี มีความชำนาญในการติดตั้ง แผ่นผนังอลูมิเนียม ทุกส่วนที่ติดตั้งจะต้องได้ระดับและและเส้นแนวตรงเรียบร้อย หรือสวดลายได้ฉาก ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดด้วยความประณีตเรียบร้อย

- ผู้รับจ้างจะต้องมีการประสานงานกับผู้รับจ้างหลัก เพื่อกำหนดตำแหน่งของ โครงสร้างต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการ ติดตั้ง เพื่อกำหนดตำแหน่งโครงเคร่า และตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างทุกแห่งที่จะมีการติดตั้ง ให้สมบูรณ์เรียบร้อย ถ้ามีข้อบกพร่องใดๆ ให้แก้ปัญหาให้ถูกต้องก่อนที่จะมีการติดตั้ง
- ผู้รับจ้างต้องติดตั้งแผ่นผนังอลูมิเนียม ตามแบบ Shop Drawing ที่ทาง ผู้ออกแบบอนุมัติให้ได้แนวและระนาบ
- ระยะรอยต่อของแผ่น แต่ละแผ่นต้องได้แนวเท่ากันตลอด และต้องเสริมโพน (Backer Rod) ก่อนยาแนวด้วย ซิลิโคนที่กำหนด

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๑๒.๒๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

KEY
Engineering co., Ltd.

- กรณีที่ติดตั้งแผ่นผนังอลูมิเนียมเป็นผนังโค้ง แผ่นอลูมิเนียมนั้นจะต้องดัดโค้ง โดยใช้แท่นลูกกลิ้ง และให้ทำในขณะที่มีแผ่นฟิล์มป้องกันความเสียหายติดตั้งอยู่เท่านั้น

การทำความสะอาด

ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดทุกแห่งหลังจากการติดตั้ง ผิวของวัสดุต้องปราศจากรอย ชูดขีด หรือรอยแตกร้าว ของสี รอยด่างหรือมีตำหนิ และต้องไม่เปรอะเปื้อน ก่อนการอนุมัติตรวจสอบจากผู้ออกแบบและก่อนการส่งมอบงาน

2.2.2 ผนังกระจก

- กระจกที่จะใช้ในโครงการนี้จะต้องเป็นกระจกแผ่นคุณภาพ A ตามมาตรฐาน มอ.ก. 54-2516
- กระจกที่จะใช้ในโครงการนี้ประกอบด้วยกระจกโพลีโกลี กระจกลามิเนต (Laminated Glass) กระจกนิรภัยอบเทมเปอร์ (Tempered) และกระจกเงา โดยกำหนดให้ใช้กระจกผลิตโดยบริษัท ไทยอาซาฮี จำกัด, บริษัท สยามการ์เดียน, บริษัท กระจกไทยเยอรมัน จำกัด หรือ เทียบเท่า ทั้งนี้ต้องดูรายละเอียดในแบบก่อสร้างประกอบ
- ความหนาของกระจกกำหนดให้ใช้ขนาดหนาตามแบบที่กำหนด หรือเป็นไปตามรายการคำนวณ แต่ไม่น้อยกว่า 5 มม.
- กระจกที่นำมาใช้ต้องมีผิวเรียบสม่ำเสมอ สีสม่ำเสมอ ไม่เป็นฟองอากาศ ไม่เป็นคลื่น ไม่แตกร้าว ไม่มีรอยชูดขีด ไม่มีคราบสกปรกหรือหลอกตา ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งกระจกตัวอย่างให้ทางสถาปนิกผู้ออกแบบตรวจสอบอนุมัติและเห็นชอบก่อนการติดตั้ง
- กระจกใสและกระจกตัดแสง ให้ใช้ชนิด Float Glass มีคุณภาพดี ผิวเรียบสม่ำเสมอ ปราศจากริ้วรอยขีดข่วน ไม่หลอกตา ไม่ฝ้ามัว มีคุณสมบัติตาม มอ.ก. 54-2516 หรือ เทียบเท่า ความหนาเป็นไปตามรายการคำนวณ แต่ไม่น้อยกว่า 5.0 มม.
- กระจกเงา ให้ทำมาจากกระจกโพลีโกลี โดยมีความหนาไม่ต่ำกว่า 5.0 มม. ทำเป็นกระจกเงาโดยการเคลือบ 4 ชั้น คือ เคลือบวัสดุเงิน เคลือบวัสดุทองแดงบริสุทธิ์ และเคลือบสีโดยเฉพาะอีก 2 ชั้น

2.2.3 ผนังบุลามิเนต

- แผ่นลามิเนตที่ระบุให้ใช้ตามแบบ ให้ใช้ของ GREENLAM, WILSONART, LAMITAK หรือ เทียบเท่า โดยมีขนาดความหนาไม่ต่ำกว่า 0.8 มม. และจะต้องนำเสนอให้ผู้ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบ
- กาวยางที่ใช้ติดแผ่นลามิเนตจะต้องเป็นกาวชนิดพ่นสเปรย์ ยี่ห้อ DUNLOP หรือ เทียบเท่า ทั้งนี้จะต้องนำเสนอผู้ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบอนุมัติก่อนนำไปใช้งาน

2.2.4 ไม้เทียม

ไม้สังเคราะห์ (ไม้ระแนง) Wood Plastics Composite (WPC) งานไม้สังเคราะห์หรือ งานไม้เทียม ตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา วัสดุอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพและสิ่งจำเป็นในการติดตั้งไม้เทียมตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง และรายการประกอบก่อสร้างจัดทำแบบก่อสร้างจริง (SHOP DRAWING) พร้อมกับตัวอย่าง วัสดุและเอกสาร แสดงคุณสมบัติต่างๆ ของวัสดุรวมไปถึงรายละเอียดในการติดตั้งตามแบบ ก่อสร้างจริง เพื่อการตรวจสอบ และขออนุมัติจากผู้ออกแบบ

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๒๕๓๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

BEY
Engineering co., Ltd.

2.2.4.1 วัสดุ

- ให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศชนิดเนื้อเดียวกัน (Homogeneous) ยี่ห้อ CASA WOOD โดยบริษัท CASA ROCCA, ยี่ห้อ TREE CONCEPT, ยี่ห้อ BIO WOOD หรือคุณภาพเทียบเท่า
- วัสดุที่ใช้ทำไม้สังเคราะห์หรือไม้เทียมมีลักษณะเป็นแผ่นตันขนาด 80x10, 100x12, 145x12 หรือเป็นแท่งสี่เหลี่ยมกลางขนาด 25 x25, 37x37, 38x75, 50x50, 50x100, 30x100, 30x127, 30x145 มิลลิเมตร ความยาว 2.80-5.00 เมตร ทำผิวและลวดลายทั้ง 4 ด้านตลอดความยาว
- ต้องมีส่วนผสมหลักเป็นพลาสติก PE และมีส่วนผสมของไม้ไม่เกิน 50%
- มีความหนาแน่นตามมาตรฐาน ASTM D792 - 1,428 g/cm³
- มีอัตราการขยายตัวแนวระนาบ (Linear Thermal Expansion) ตามมาตรฐาน ASTM D696 - 71.6 Um/(m oC)
- มีคุณสมบัติป้องกันการลามไฟ (Fire Test) ตามมาตรฐาน ASTM E84-10

2.2.4.2 การดูแลรักษาหลังการติดตั้ง

- การทำความสะอาดฝุ่น หรือขยะ ที่ติดกับไม้ควรใช้ไม้กวาด แปรงขัด ผ้าเช็ดฝุ่น หรือ ฟองน้ำ โดยทำความสะอาดตามแนวยาวของไม้ หลีกเลี่ยงการใช้แปรง โลหะขัดถู
- หากเกิดคราบและรอยเปื้อนบนไม้ควรทำความสะอาดทันที เพราะถ้าทิ้งไว้อาจเป็นคราบฝังลึกและล้างออกยาก
- หากรอยเปื้อนสามารถใช้ผงซักฟอกที่มีคุณสมบัติปานกลาง ผสมกับน้ำขัดแล้ว ล้างออกให้สะอาด

2.2.4.3 การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพของวัสดุเป็นระยะเวลา 5 ปี และการติดตั้งเป็นระยะเวลา 1 ปีหลังจาก ติดตั้งแล้วต้องแข็งแรงมั่นคงปราศจากตำหนิต่างๆ หากเกิดข้อบกพร่องอันพึงสงสัยได้ว่าเป็น ความผิดพลาดจากวัสดุหรือการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น

2.2.5 หินสังเคราะห์ (Solid Surface)

งานหินสังเคราะห์ ตามที่ระบุในแบบก่อสร้างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่มีคุณภาพและจำเป็นในการติดตั้งให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง พร้อมกับ ตัวอย่างวัสดุและเอกสารแสดงคุณสมบัติต่างๆ เพื่อการตรวจสอบและขออนุมัติจากทางผู้ควบคุมงาน

2.2.5.1 วัสดุ

- ใช้เป็นหินสังเคราะห์ชนิดไร้รอยต่อ(Solid Surface) ยี่ห้อ Rever-Stone โดยบริษัท เอ็มดี โมเดิร์น สตูดิโอ, ยี่ห้อ Lucrite, ยี่ห้อ Hanex หรือคุณภาพเทียบเท่า

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๐๗.๖๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,Ltd.

- หินสังเคราะห์ที่นำมาใช้ต้องมีขนาดแผ่นมาตรฐาน 0.76x3.68 ม. หรือ 0.76x3.00 ม.หนา 12 มม. เนื้อและผิวของวัสดุต้องไม่มีรูพรุน ต้องเป็นเกรดอะคริลิก 100%
- อัตราการดูดซึมน้ำ Water Absorption (24h Immersion) เท่ากับ 0.036% ตามมาตรฐาน ASTM D570-98 (2010) e1
- การต้านทานความร้อน Heat Resistance Test ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง No Defects ตามมาตรฐาน JIS K 6902 : 2008

2.2.5.2 การติดตั้ง

- ต้องใช้ช่างที่มีความชำนาญในการติดตั้งเฉพาะทางเท่านั้น ก่อนการติดตั้ง ผู้ติดตั้งต้องให้คำแนะนำในการเตรียมงานปูนหรืองานไม้กับผู้รับจ้างก่อนการติดตั้งหินสังเคราะห์ เพื่อให้จบงานได้ตรงตามรูปแบบที่กำหนด
- การติดตั้งหินสังเคราะห์จะใช้ซิลิโคนในการยึดติดระหว่างพื้นผิวที่เตรียมกับหินสังเคราะห์ ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องเตรียมงานให้เรียบร้อยก่อนติดตั้งหินสังเคราะห์

2.2.5.3 การดูแลรักษาหลังติดตั้งงาน

- หากมีความสกปรก ให้ใช้ผ้าชุบน้ำยาทำความสะอาดอย่างอ่อน พอหมาดๆ เช็ด แล้วเช็ดด้วยผ้าขนนุ่มชุบน้ำสะอาด ควรทำความสะอาดทันทีไม่ควรทิ้งไว้นาน จะทำให้เช็ดออกยาก ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดชนิดรุนแรง เพราะจะทำให้กัดพื้นผิวทำลายความเงางามได้
- หากต้องการรักษาความเงางาม ให้ใช้ผ้าชุบออยเล็กน้อยเช็ดพื้นผิว หรือใช้สเปรย์ดูแลรักษาพื้นผิวหิน เพอร์นิเจอร์ หาซื้อทั่วไปได้ตาม โฮมโปร ไทวัสดุ
- หลีกเลี่ยงการลาก ขูด ขีด บริเวณพื้นผิว เพราะจะทำให้เกิดรอยขีดข่วนได้

2.2.5.4 การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันงานติดตั้งหินสังเคราะห์เป็นเวลา 1 ปี หลังจากติดตั้งต้องไม่เกิดการแตกแยกตามรอยต่างๆ เนื่องจากการใช้งานปกติ หลังจากติดตั้งหินสังเคราะห์ไม่ควรมีการเคลื่อนย้าย เคลื่อนที่ เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายได้

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๖.๖๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

CBEY
Engineering co.,Ltd.

3. ข้อกำหนดงานตกแต่งฝ้าเพดาน

3.1 ลักษณะฝ้าเพดาน การยึด หรือการติดตั้ง

โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี (Galvanized Steel) ขนาด 16x38 มม. ความหนา 9 มม. ขนาดระยะคร่าวๆ 0.40x1.20 ม. ระบบยึดคร่าวใช้หมุดย้ำอลูมิเนียม (Blind Rivet) หรือตะปูเกลียวปล่อย การยึดโครงคร่าวกับเพดานคอนกรีตให้พื้นชั้นบนของอาคารทุกๆ ระยะ 1.20 ม. โดยใช้เหล็กฉาก ประกอบปลายของเหล็กเส้น มีเหล็ก Rod Joiner และ Suspension clip เป็นตัวปรับระดับ ฝ้าเพดาน ใช้ยิปซัมบอร์ดความหนา 9 มม. ยึดติดกับโครงคร่าวโลหะด้วยตะปูเกลียวปล่อยขนาด 22x3.5 มม. รอยต่อของยิปซัมบอร์ดแต่ละแผ่นปิดทับด้วยฝ้าฉาบรอยต่อ และปูนพลาสติก เจนเรียบไม่สะดุดแล้วจึงทาสีตามที่ระบุ ขอบสันมุมฉากของฝ้าเพดาน (ถ้ามี) ให้เสริมด้วยเหล็กเข้ามุม เพื่อให้ได้ฉากและแนวตรง ในขณะฉาบพลาสติก (Corner Bead) ในกรณีที่เราเพดานชนผนัง ให้เสริมเหล็กฉากผนัง (Wall Angle) เพื่อยึดแผ่นยิปซัมเข้ากับผนังและรับโครงคร่าว ในกรณีที่ ฝ้าเพดานติดกับช่องลมกลับ (Return Air Grille) ให้ผู้รับจ้างปรับแต่งรอยต่อให้เรียบร้อย ไม่มีช่องว่างหรือกะเทาะบิ่นระหว่างยิปซัมบอร์ด และ Grill

3.2 ประเภทฝ้าเพดาน

3.2.1 ระบบฝ้ายิปซัมฉาบเรียบลดเสียง สะท้อนขนาด 1200x2400x12 มม. เจาะรูสี่เหลี่ยม 1x1 ซม. พื้นที่ เจาะรู 13.4% กรุแผ่นซับเสียง (Glass Mat) ค่าดูดซับเสียง NRC 0.65 -0.80 ติดตั้งพร้อมระบบโครงคร่าวฝ้าเพดาน เบอร์ 24 ขนาดหน้าตัด 37x15 มม. ความหนาเหล็ก 0.52 มม. โดยมีลูกศรบอกระยะทุก 10 ซม. ผลิตและได้คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 พร้อมอุปกรณ์ยึดแขวนต่างๆ และชุดปรับชนิดสปริงสแตนเลส ตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมฉาบรอยต่อด้วยปูนฉาบ และต้องติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว ขนาด 600x1200x50 มม. ของ SCG, TG, BSP หรือเทียบเท่า

3.2.2 ระบบฝ้าเพดานที่บาร์ลดเสียงสะท้อน 600x600x12.5 มม. แผ่นฝ้าเพดานยิปซัมเจาะรูสี่เหลี่ยม 1.2x1.2 ซม. ขนาด 595x595x12.5 มม. ขอบบังใบ โดยมีค่าการดูดซับเสียง NRC 0.44-0.8 กรุด้วยแผ่นดูดซับเสียง (Glass Mat) ด้านหลัง ติดตั้งพร้อมกับโครงคร่าวที่บาร์เหล็กชุบสังกะสีความสูงสันโครง 38 มม. (15 นิ้ว) หน้าโครงกว้าง 24 มม. หนา 0.35 มม. พับขึ้นรูป 2 ชั้นเป็นรูปตัวที เคลือบสีหน้าโครงด้วย Epoxy Primer และ Polyester สีขาวด้าน ผ่านมาตรฐาน ASTM C635 รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 12 กิโลกรัมต่อตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต ต้องติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว ขนาด 600x1200x50 มม. ของ SCG, TG, BSP หรือเทียบเท่า

เอกสารสัญญาเลขที่... ๕๑/๖๒.๖๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
dr meผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd.

4. ข้อกำหนดงานประตู่

4.1 งานประตู่ภายในอาคาร

4.1.1 บานประตู่ไม้ไส้ Honey Comb + แผ่นไม้อัด + ลามิเนท ของ FOMICA, เอกวัฒนา, บำรุงไทย หรือเทียบเท่า

โครงสร้าง (Construction)

- กรอบบานบนและล่าง (Top and Bottom Frames): ผลิตจากไม้เนื้อแข็งปานกลาง (ไม้เบญจพรรณ) ใช้น้ำยากันปลวก/มอด Finger Joint ขนาด 25X60 มม.
- กรอบบานด้านข้างแนวตั้ง (Vertical Frames): ผลิตจากไม้เนื้อแข็งปานกลาง (ไม้เบญจพรรณ) ใช้น้ำยากันปลวก/มอด Finger Joint ขนาด 25X60 มม.
- ไม้เสริมรองรับอุปกรณ์ (Blocking): ผลิตจากไม้เนื้อแข็งปานกลาง (ไม้เบญจพรรณ) ใช้น้ำยากันปลวก/มอด ไม้เสริมแนวกุกญแจ แนวตั้ง ความสูง 480 มม. ความกว้าง 120 มม. ไม้เสริมแนวกุกญแจ แนวนอน ความสูง 180 มม. ความกว้างขึ้นอยู่กับขนาดของประตู่

โครงสร้างภายใน (Inner Core)

- แบบบานกลวง - วางไส้ (Hollow Core - Honey Comb) แบบมาตรฐาน/กันชื้น
- กาว: กาวกันชื้น (PVAc)
- แผ่นหน้าประตู่ (Suraces): แผ่นไม้อัด 4 มม. + ลามิเนท 0.8 มม.
- รูปแบบมาตรฐาน : บานทึบ
- ความหนามาตรฐาน: 45 มม.

4.1.2 ประตู่บานไม้อัด เป็นประตู่ไม้อัดสีกและไม้อัดยางกันน้ำ 2 หน้า (ชนิดใช้ภายนอก) หนา 40 มม.

รายละเอียดขนาดบานตามแบบ

- ก่อนการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยถูกต้องของวงกบประตู่เสียก่อน ถ้าเกิดความผิดพลาด เนื่องจากการคดโก่งของวงกบหรือการชำรุดอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นผลเสียหายแก่ประตู่ภายหลัง ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ และ/หรือ รายงานต่อผู้ควบคุมงานทันที เพื่อการแก้ไขซ่อมแซมให้เรียบร้อย แล้วจึงทำการติดตั้งประตู่ต่อไปได้
- การติดตั้งบาน อาจต้องมีการตัดแต่งบ้างเล็กน้อย เพื่อให้พอดีกับวงกบประตู่ และสะดวกในการปิดเปิด และสอดคล้องกัน การทำงานของช่างสี ผู้รับจ้างจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง โดยถือระยะเหล่านี้เป็นพื้นฐาน คือ

ด้านบนควรจะห่างจากวงกบประมาณ	2	มม.
ด้านข้างควรจะห่างจากวงกบประมาณ	2	มม.
ด้านล่างควรจะห่างจากพื้นประมาณ	5	มม.

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
 Engineering co.,ltd.

- การติดตั้งอุปกรณ์ เช่น กุญแจ ลูกบิด ขอรับ ขอสับ ฯลฯ ผู้รับจ้างจะต้องใช้ TEMPLATE กำหนดที่ที่จะเจาะประตูก่อน แล้วจึงทำการเจาะ เพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาดขึ้นได้ หลังจากการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ และได้ทดสอบการใช้งานเรียบร้อยแล้ว ให้ถอดอุปกรณ์ต่างๆ ออกให้หมด (ยกเว้นบานพับ) แล้วนำเก็บลงในกล่องบรรจุเดิม ทั้งนี้เพื่อให้ช่างทาสีทำงานได้โดยสะดวก และเมื่อสีที่ทาประตู หรือวงกบแห้งสนิทแล้ว จึงทำการติดตั้งอุปกรณ์เหล่านั้นใหม่และทดสอบจนใช้งานได้ติดตั้งเดิม อุปกรณ์ต่างๆ เช่น กุญแจ ลูกบิด บานพับถ้าปรากฏเป็นรอยอันเนื่องมาจากการติดตั้ง หรือจากการขนส่งอื่นๆ ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่ทันที

4.2 อุปกรณ์บานประตู

- 4.2.1 บานพับ ใช้บานพับแบบ Ball bearing ชนิดสแตนเลสขนาด 4"X4" หรือ 4"X3"X2.5 มม. จำนวน 4 ตัว สำหรับบานประตูขนาดความสูงไม่เกิน 2.00 ม. สำหรับบานประตูที่มีความสูงเกิน 2.00 ม. ให้เพิ่มบานพับตามความเหมาะสมในการรับน้ำหนัก (ใช้กับวงกบอลูมิเนียม)
- 4.2.2 อุปกรณ์ที่ใช้กับประตูประเภทมือจับ บานพับ รางเลื่อน กลอน ตลอดจนกุญแจ และลูกบิดประตู ให้ใช้อุปกรณ์ของ Halefe, VVP, Shlage หรือเทียบเท่า ตามที่ระบุในแบบก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาต้องเสนอตัวอย่างให้ทางผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติก่อน
- 4.2.3 ใช้อุปกรณ์ชนิดฝังสับบาน ตามที่ระบุในแบบ ของ Halefe, VVP, Shlage หรือเทียบเท่า

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๒.๖๕๖๓

..... ผู้ว่าจ้าง
 ผู้รับจ้าง

OBEY
 Engineering co.,ltd.

หมวดที่ 3 ข้อกำหนดทั่วไปของงานสถาปัตยกรรมภายใน

ข้อกำหนดโดยทั่วไปสำหรับงานเฟอร์นิเจอร์

1. งานไม้

งานไม้ หมายถึง งานไม้ทั่วไปทุกประเภทในงานเฟอร์นิเจอร์ทุกชนิด

1.1 คุณภาพของไม้

ไม้ที่นำมาใช้ในงานต้องเป็นไม้คัดแล้ว ไม่มีรอยบิ่น แตกร้าว บิดงอ ไม่มีตาไม้ หรือกระพี้ไม้ หรือตำหนิอื่นๆ และต้องเป็นไม้ที่ผ่านการอบหรือผึ่งให้แห้งสนิท ไม่เกิดปัญหาจากการยืดหด บิดงอ ในภายหลัง

1.2 ชนิดของไม้

โครงเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป ใช้ไม้ขนาด 1"x 2" เต็ม ในส่วนที่เป็นโครงภายใน งานไม้ที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ให้ใช้ไม้สักหรือไม้เนื้อแข็งอื่นๆ ตามที่ระบุและไม้ที่ใช้ต้องสามารถย้อมสีให้เป็นสีเดียวกันได้ ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น ในส่วนที่เป็นโครงภายใน หรือไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ให้ใช้ไม้มะยม วัสดุที่กรุในส่วนภายนอกหรือสามารถมองเห็นได้ ให้ใช้ไม้อัดสักหนา 4 มม. และในส่วนที่รับน้ำหนักหนา 10 มม. หรือไม้สักจริงตามระบุ หรือนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น หรือต้องพ่นสี ส่วนการกรุไม้ภายในตู้ หรือส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นใช้ไม้อัดสักหนา 4 มม. ยกเว้นในส่วนที่ต้องรับน้ำหนักให้ใช้ไม้อัดสักหนา 10 มม.

1.3 ขนาดของไม้

ขนาดที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการ คือขนาดของไม้ที่ใส่เรียบทั้งหมดมาใช้ ขนาดต้องไม่เล็กกว่าที่ระบุคือขนาด 1"x 2" และไม้ท่อนใดที่มีน้ำหนักเบาหรือเปื่อย ห้ามนำมาใช้โดยเด็ดขาด

1.4 โครงภายใน

ใช้ไม้มะยมทั้งหมดพร้อมอาน้ำยากันปลวกอย่างดี

1.5 ไม้อัด

เป็นไม้อัดสักคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 178-2519 เกรดเอ คัดลาย ขนาดความหนาตามแบบ ยกเว้นที่ระบุเป็นไม้ต่างประเทศ ต้องคัดเลือกไม้อัดชนิดคุณภาพเกรดเอ

1.6 งานประกอบยึด หรือติดตั้งโครงไม้

การติดตั้งโครงไม้ทั้งหมดต้องตั้งแนวให้ได้ระดับและได้ฉาก ทั้งแนวตั้งและแนวนอนตามที่กำหนด ระยะห่างของโครงไม้ไม่เกิน 0.40 มม. นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ต้องเข้าเตี๋ยเข้ามุม ห้ามตีชนเป็นอันตราย กรณีที่จะต้องต่อไม้ให้ต่อที่แนวการแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่ง นอกจากที่จำเป็นให้บังใบและมูรอยต่อให้สนิทเป็นผิวเดียวกัน สำหรับกรณีที่ต้องตั้งซิดผนังให้ใช้เชือกชิงทดสอบความเรียบของผนัง และปรับแนวก่อนการยึดโครงกับผนังปูนหรือผนังคอนกรีต ระยะห่างไม่เกิน 0.40 มม. ก่อนตอกให้ตอกรูนำก่อนที่จะตอกและสกรูให้สนิทได้ระดับกับผิวไม้ ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑ / ๖๖.๖๕๓๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd.

1.7 การแบ่งช่วงหรือระยะต่างๆ

ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบระยะต่างๆ ของสถานที่ติดตั้ง หรือเครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งในงาน เพอร์มิเตอร์ก่อนเริ่มดำเนินการประกอบและติดตั้ง การแบ่งช่วงโครงแนวตั้งของเพอร์มิเตอร์ให้ยึดถือระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่และเครื่องใช้ต่างๆ เป็นแนวทางในการแบ่ง หากถูกต้องตรงกับที่กำหนดให้ตามแบบและรายการ และสามารถบรรจุหรือติดตั้งเครื่องใช้ที่กำหนดได้ก็ให้ดำเนินการไปได้ ในกรณีที่必须ทำการปรึกษาผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ หากมีข้อบกพร่องหรือเสียหาย อันเนื่องมาจาก การที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับจ้างยินดีที่จะแก้ไขจนกระทั่งเป็นที่พอใจ ของผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างโดยจะเรียกค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ได้

1.8 การเข้ามูมและการเข้าเต็ยต่างๆ

การเข้าไม้หรือเข้ามูมต่างๆ ของการตกแต่งต้องสนิทและได้ฉากหรือได้ระดับแนวตั้งและแนวตั้ง การเข้าไม้หรือเข้าเต็ยเข้ามูมต้องทำด้วยความประณีต ทุกจุดต้องอัดแน่นด้วยกาวที่ใช้กับงานไม้ โดยเฉพาะมีระสิทธิภาพที่คงทนและเหนียวแน่น ห้ามเจือปนสารอื่นที่ทำให้ประสิทธิภาพของ กาวเจือจาง เช่น น้ำ หรือน้ำมันต่าง ๆ การเข้าเต็ยทุกอันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3/8" หรือครึ่งหนึ่งของหน้าไม้อัดด้วยกาวลาเท็กซ์ที่แข็งกว่ากาวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวมากกว่า 1" ให้ใช้สว่านเจาะนำก่อนและต้องตอกด้วยตะปูตัดหรือทุบหัว และส่งให้จมเนื้อไม้ก่อนที่จะอัดหัวตะปู การตอกอย่าให้ปรากฏรอยค้อนที่ผิวไม้

2. พลาสติกลามิเนท

ใช้ผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ โดยมีขนาดความหนาไม่ต่ำกว่า 0.8 มม. หรือตามกำหนดของผู้ออกแบบ โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดส่งตัวอย่างให้ผู้ออกแบบพิจารณา ก่อนพลาสติกลามิเนททั้งหมด สีและคุณภาพตาม ตัวอย่างของฉันทนากร ภาพตามตัวอย่างระบุของฉันทนากร หรือที่ระบุตามแบบ

2.1 การกรุแผ่นพลาสติกลามิเนท

ในการดำเนินการให้ใช้ขนาดของส่วนที่จะกรุ และตัดแต่งแผ่นพลาสติกลามิเนทให้ได้ขนาดและ ทำความสะอาดส่วนที่จะกรุ ปิดฝุ่น เศษไม้ต่างๆ ตามชอกมูมให้หมดก่อนที่จะทาการวางที่มีผิว ส่วนที่จะประกบติดกัน และอัดติดแน่นอย่าให้มีฟองอากาศเป็นคลื่น และอัดด้วยแม่แรงจนกาวแห้งสนิท และแต่งขอบลบมุมเล็กน้อย ในกรณี ที่มีการเข้ามูมในส่วนที่อยู่ด้านบนทับขอบส่วนที่อยู่ด้านล่าง และอัดขอบให้แน่นจนกาวแห้งสนิทจึงแต่งมุมประตูหรือพื้นต่างๆ ของเพอร์มิเตอร์ที่กรุ PLASTIC LAMINATED ให้ใช้ไม้อัด 10 มม. หรือ MDF ไม่น้อยกว่า 10 มม.

3. ข้อกำหนดงานสีและการทำผิว

3.1 งานสีและการทำผิว

งานสีและการทำผิว หมายถึง การพ่น การทา การลงสีฉี้ง การทาแซลแลค การย้อมสี การทาน้ำมัน ต่างๆ ตลอดจนงานตกแต่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ยกเว้นส่วนอื่นที่กำหนดให้เป็นวัสดุอื่นๆ

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๒.๖๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd.

3.2 ขั้นตอนการทาสี

ประเภทของสี

- 3.2.1 สีพลาสติก ทาบนผนังก่ออิฐฉาบปูนโดยทั่วไป หรือที่กำหนดให้ตามแบบและรายการ
- 3.2.2 สีน้ำมัน ทาหรือพ่นผิวไม้หรือโลหะต่างๆ
- 3.2.3 ทาเซลล์และทาน้ำมัน ทาหรือพ่นบนผิวไม้
- 3.2.4 สีอื่นๆ จะระบุเพิ่มเติมไว้เฉพาะงาน หรือเป็นพิเศษเฉพาะแห่ง
- 3.2.5 สีทาผนังใช้ผลิตภัณฑ์ Jotun, TOA หรือ ICI

3.3 การเตรียมงานและรองพื้น

3.3.1 ปูนฉาบ คอนกรีต ผิวพื้นใหม่

ให้ทำความสะอาดพื้นที่ที่จะทาสี โดยปิดฝุ่น เศษผง คราบน้ำมัน เศษวัสดุต่างๆ ออกให้หมด หากมีรอยแตกร้าวให้สกัดแต่งผิวและฉาบปูนแต่งให้เรียบร้อย ทั้งระยะให้ผิวปูนที่แต่งใหม่ เสียก่อนจึงทำการทา ด้วยสีรองพื้นปูนใหม่

3.3.2 งานไม้

ส่วนที่เป็นไม้จะต้องแห้งสนิท ปิดฝุ่นผงเศษวัสดุต่างๆ ให้ปราศจากรอยสกปรก หรือคราบน้ำมัน ย้ำหัวตะปู ให้จมลงไปเนื้อไม้และอุดรอยร้าวต่างๆ ให้เรียบร้อย ใช้กระดาษทรายขัดไม้หรือเพอร์นิเจอร์ต่างๆ ที่ทำสำเร็จจากโรงงานต้องทาสีรองพื้นหรือทาสีในชั้นแรกก่อนที่จะนำมาติดตั้ง

3.3.3 ส่วนที่เป็นโลหะ

ก่อนอื่นต้องทำความสะอาดผิวโลหะ ให้ปราศจากสนิมฝุ่นละอองต่างๆ หรือสิ่งสกปรกอื่น โดยให้ใช้กระดาษทรายหรือแปรงลวดขัดและล้างด้วยสนิม เช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาดก่อนที่รองพื้นเรดออกไซด์ หรือดำเนินการทาสีหรือผิวที่ระบุให้

3.4 การดำเนินงาน

3.4.1 สภาพดินฟ้าอากาศที่ไม่เหมาะสมในการทำสี ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทาสีหรือผิวในขณะที่มีดินฟ้าอากาศไม่เหมาะสม เช่น ในวันที่อากาศชื้นหรือมีฝนตก ห้ามทาสีในบริเวณที่มีความเปียกชื้น หรือฝุ่นละอองจัด เมื่อมีการทาสีครั้งที่ 2 หรือในการทาสีแต่ละครั้งต้องรอให้สีเดิมแห้งเสียก่อน

3.4.2 ก่อนทาสีทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องปิดบริเวณที่ไม่ได้ทาสี อื่นให้เรียบร้อยด้วยเทป และแกะออกเมื่อทาสีหรือ ผิวเสร็จแล้ว

3.4.3 ก่อนทาสีทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องเสนอตัวอย่างสีครั้งสุดท้ายผู้ออกแบบพิจารณาก่อนหรือแสดงตัวอย่างของสี กับผู้ออกแบบ โดยทาบนพื้นผิวนั้นๆ เป็นเนื้อที่ประมาณ 1 ตร.ม. ทุกๆ ผิวพื้นที่จะต้องทาสีหรือผิว หากผู้รับจ้างดำเนินการไปโดยพลการ ผลเสียหายที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่พอใจ แก่ผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๖.๖๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
 Engineering co., Ltd.

3.5 การย้อมสีและพ่นสีไม้ หลักการย้อมสีและพ่นสีไม้โดยทั่วไปมีดังนี้

การย้อมสีไม้

- ย้ำหัวตะปูต่างๆ ให้จมลงในเนื้อไม้
- อุดรอยต่อ หัวตะปู มุมต่างๆ ด้วย Putty หรือดินสอพองผสมแซลแลค
- ขัดผิวให้เรียบด้วยกระดาษทรายหยาบเหมือนครั้งแรก
- ปิดเทปกั้นแนวส่วนที่ไม่ได้ย้อมสี
- ลงฝุ่นจันทน์ย้อมผิวและขัดผิวให้เรียบตามสีที่ต้องการ (เฉพาะการทำสีโอ๊ค)
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 1 หากมีรอยแปรงหรือผิวไม่เรียบขัดด้วยกระดาษทรายละเอียด แต่งลายและรอยต่อต่างๆ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 2 หากมีรอยขนแปรงให้ขัดให้เรียบลงลูกประคบ แต่งสีและลายไม้ให้เรียบร้อย

3.5.1 ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งสุดท้ายก่อนลงลูกประคบ และแต่งสีครั้งสุดท้ายก่อนที่จะเคลือบด้วยน้ำมันเคลือบผิวอีกครั้ง

การพ่นสี

การพ่นสีที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ปฏิบัติดังนี้

- ย้ำหัวตะปูต่างๆ จมลงไปในเนื้อไม้
- อุดหัวตะปูและอุดแต่งให้ทั่วบริเวณที่จะพ่นสี ขัดผิวต่างๆ ให้เรียบ
- หากมีรอยขรุขระให้โป้วแต่งและขัดด้วยกระดาษทรายให้เรียบทิ้งให้สีโป้วแห้งสนิทจึงพ่นด้วยสีจริงครั้งที่ 1 ขัดและแต่งผิวต่างๆ ให้เรียบ จึงพ่นสีจริงครั้งที่ 2
- หากมีรอยหรือผิวไม่เรียบให้แต่งและขัดด้วยกระดาษทรายและพ่นสีจริงครั้งสุดท้าย

การทาน้ำมันหรือสี

การทาน้ำมันหรือสีในส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ดำเนินการดังนี้

- ย้ำหัวตะปูและอุดด้วย Putty จัดผิวและปิดฝุ่นละอองให้เรียบร้อย และปิดเทปกั้นส่วนที่ไม่ต้องการ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 1 และขัดผิวให้เรียบก่อนที่จะพ่นสีจริงครั้งสุดท้าย

3.6 การทาสีโลหะ

ต้องขัดผิวโลหะให้ปราศจากสนิม และทำความสะอาดก่อนจึงทาสีรองพื้นกันสนิม (Rust Olium) แต่งผิวให้เรียบเสมอจึงพ่นสีจริงทับอีกครั้งหนึ่ง

4. งานโลหะ

โลหะที่ใช้ทุกอย่างต้องมีคุณภาพดีเยี่ยม และมีผิวมาตรฐาน คุณภาพสูง รายละเอียดและคุณภาพตามตัวอย่างระบุของมณฑนากร

- ข้อต่อทุกแห่งต้องใช้เครื่องเชื่อมโลหะเชื่อม
- งานโลหะที่อยู่บนพื้น ต้องใช้ยางหุ้มหรือมีวัสดุอื่นหุ้ม

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑ / ๖๒.๖๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

CB EY
Engineering co., Ltd

- โลหะทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ และเป็นไปตามข้อระบุ โลหะต้องตีปราศจากสนิมและรอยแตกร้าว และตำหนิต่างๆ งานฝีมือต้องอยู่ในระดับดีเยี่ยมในทุกด้าน งานทุกชิ้นจะต้องเชื่อมต่อหรือเข้ากันได้เป็นอย่างดีเมื่อติดตั้ง
- งานเชื่อมต้องมีลักษณะเหมือนกันหมด และต้องเป็นงานที่ประณีต ปราศจากรอยแตก ตำหนิ จารอยไหม้ ฯลฯ

5. กระจก

กระจกทั้งหมดใช้ของต่างประเทศ ต้องมีคุณภาพดี ผิวเรียบเสมอลดทั้งแผ่น ปราศจากรอยขีดข่วน ไม่มีตำหนิและรอยร้าวต่างๆ ต้องแต่งหรือเจียรไนให้สวยงาม

6. ข้อกำหนดงาน Built-In

6.1 ข้อกำหนดโดยทั่วไป

- งานไม้ หมายถึง งานทั่วไปทุกประเภทในงานเฟอร์นิเจอร์ทุกชนิด คุณภาพของไม้ ไม้ที่นำมาใช้งานตกแต่งเป็นไม้คัดแล้วไม่มีรอยบิ่น แตกร้าว บิดงอ ไม่มีตาไม้ หรือกระพี้ไม้ หรือตำหนิอื่นๆ และต้องเป็นไม้ที่ผ่านกรอบหรือผึงให้แห้งสนิท ไม่เกิดปัญหาจากการยืดงอ บิดงอในภายหลัง
- ชนิดของไม้โครงเฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปใช้ไม้ขนาด $1\frac{1}{2} \times 3$ ในส่วนที่เป็นโครงภายนอกหรือสามารถมองเห็นได้จากภายนอก ให้ใช้ไม้สักหรือไม้เนื้อแข็งอื่นๆ ตามที่ระบุและไม้ที่ใช้ต้องสามารถยอมให้เป็นสีเดียวกันได้ ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น ในส่วนที่เป็นโครงภายในหรือไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ใช้ไม้อัดน้ำยา หรือที่ระบุเป็นไม้เนื้อแข็งก็ให้ใช้ไม้ตะเคียนทอง ห้ามใช้ไม้เนื้ออ่อนชนิดอื่นเป็นอันตราย วัสดุที่กรุในส่วนภายนอกหรือสามารถมองเห็นได้ให้ใช้ไม้อัดหนา 4 มม. และในส่วนที่รับน้ำหนักหนา 6 มม. หรือไม้สักจริงตามที่ระบุ หรือนอกจากระบุเป็นอย่างอื่นหรือต้องพินสี ส่วนการกรุไม้ภายในตู้หรือส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นได้ให้ใช้ไม้อัดหนา 4 มม. ยกเว้นในส่วนที่ต้องรับน้ำหนักให้ใช้ไม้อัดหนา 6 มม. หรือที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- งานประกอบยึด หรือติดตั้งโครงไม้ การติดตั้งโครงไม้ทั้งหมดต้องตั้งแนวให้ได้ระดับและได้ฉาก ทั้งแนวตั้งและแนวนอนตามที่กำหนด ระยะห่างของโครงไม้เกิน 0.40 มม. นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ต้องเข้าเตี้ยเข้ามุมห้ามตีชนเป็นอันตราย กรณีที่จะต้องต่อไม้ให้ต่อที่แนวการแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่งนอกจากที่จำเป็นให้บังใบและมุมรอยต่อให้สนิทเป็นผิวเดียวกัน สำหรับกรณีที่ต้องตั้งชิดผนังให้ใช้เชือกชิงทศสอบความเรียบของผนังและปรับแนวก่อนการยึดโครงกับผนังปูนหรือผนังคอนกรีต ระยะห่างไม่เกิน 0.40 มม. ก่อนตอกให้ตอกกรุนำก่อนที่จะตอกและส่วหัวตะปูให้สนิทได้ระดับกับผิวไม้ ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

เอกสารสัญญาเลขที่.....๕๑/๖๖.๖๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

CREY
Engineering co.,ltd.

6.2 การแบ่งช่วงหรือระยะต่างๆ

ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบระยะต่างๆ ของสถานที่ติดตั้ง หรือเครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งในงาน เพอร์นิเจอร์ก่อนเริ่มดำเนินการประกอบและติดตั้ง การแบ่งช่วงโครงแนวตั้งของเพอร์นิเจอร์ ให้ยึดถือระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่และเครื่องใช้ต่างๆ เป็นแนวทางในการแบ่ง หากถูกต้อง ตรงกับที่กำหนดให้ตามแบบและรายการ และสามารถบรรจุหรือติดตั้งเครื่องใช้ที่กำหนดได้ก็ให้ ดำเนินการไปได้ในกรณีที่ต้องทำการปรึกษาผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ หากมีข้อบกพร่องหรือ เสียหายอันเนื่องมาจาก การที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับจ้างยินดีที่จะแก้ไขจนกระทั่ง เป็นที่พอใจของผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างโดยจะเรียกกรองค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ได้

6.3 การเข้ามุมและการเข้าเดือยต่างๆ

การเข้าไม้หรือเข้ามุมต่างๆ ของการตกแต่งต้องสนิทและได้ฉากหรือได้ระดับแนวตั้งและแนวตั้ง การเข้าไม้ หรือเข้าเดือยเข้ามุมต้องทำด้วยความประณีต ทุกจุดต้องอัดแน่นด้วยกาวที่ใช้กับงานไม้ โดยเฉพาะมีระสิทธิภาพที่คงทนและเหนียวแน่น ห้ามเจือปนสารอื่นที่ทำให้ประสิทธิภาพของกาว เจือจาง เช่น น้ำ หรือน้ำมันต่างๆ การเข้าเดือยทุกอันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3/8" หรือครึ่งหนึ่งของ หน้าไม้อัดด้วยกาวลาเท็กซ์ทิ้งไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวมากกว่า 1" ให้ใช้สว่านเจาะนำก่อนและต้องตอกด้วยตะปูตัดหรือทุบหัว และส่งให้จมเนื้อไม้ก่อนที่จะอัดหัวตะปู การตอกอย่าให้ปรากฏรอยค้อนที่ผิวไม้

6.4 การกรุผิวหน้าไม้อัด

ในการกรุผิวหน้างานเพอร์นิเจอร์ด้วยไม้อัด การเข้าไม้ให้ใช้กาวทาที่โครงและส่วนที่จะยึดติดก่อนที่ จะยึดด้วยตะปูทุบหรือตีดหัว และส่งให้ลึกลงในเนื้อไม้การตอกตะปูต้องทำด้วยความประณีต ไม่มีรอยหัวค้อนปรากฏที่ผิว ระยะตอกตะปูต้องห่างไม่เกิน 20 ซม.และต้องอัดแนวต่อไว้จนกว่า กาวจะแห้งสนิท ในกรณีที่ต้องทำการต่อไม้อัดตามแนวยาวเกินกว่า 2.40 ม. ให้กรุลายไม้ขวางแนว ความยาวของตู้ นอกจากนี้จะมีวัสดุอื่นกรุท่อน้ำ ขอบและเส้นไม้อัดทั้งหมดต้องไสให้เรียบ และได้แนวก่อนทำการกรุต้องไม่มีรอยห่างระหว่างโครงกับไม้อัด และต้องมีได้ปิดหัวไม้อัด โดยผิวไม้สักในส่วนสามารถมองเห็นได้จากภายนอกตู้ หรือใช้ไม้ยางหรือไม้เนื้อแข็งในส่วนที่ ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ไม้อัดที่ใช้ให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าของ บริษัท ไม้อัดไทย บางนา จำกัด ไม้อัดสักเป็นไม้คุณภาพมาตรฐาน มอก. 178-2519 เกรด เอ คัดลาย ไม้อัดยางเป็นไม้อัด คุณภาพมาตรฐาน มอก. 178-2519

6.5 การฝังวัสดุชนิดอื่น

การฝังวัสดุชนิดอื่นลงไปในตัวกรุผิวของเพอร์นิเจอร์ เช่น ฝังไม้สีอ่อน หรือฝังทองเหลือง เมื่อฝังแล้วต้องให้ระดับเดียวกัน ไม่สะดุดรอยต่อและแนบสนิท

7. บานพับ บานเลื่อน และลิ้นชักต่างๆ

กรอบบานเปิด บานเลื่อน และหน้าลิ้นชัก ที่มองเห็นได้จากภายนอกทั้งหมด ใช้ไม้สักกรุไม้อัดสัก ขนาดตามที่ ระบุในรูปแบบและรายการ ไม้พื้นลิ้นชักทั้งหมด ใช้ไม้อัดที่มีความหนาอย่างน้อย 10 มม.

ตู้บานเปิดทุกบานติด บานพับถ่วงชนิดซ้อน ลิ้นชักติดรางเลื่อนตามรายการ

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๒.๖๕๔๓

๕๖

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

Engineering co., Ltd.

8. อุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์

โดยทั่วไปได้ระบุอุปกรณ์ต่างๆ ของเฟอร์นิเจอร์ เช่น บานพับ รางลื่นชัก รางเลื่อน อุปกรณ์รับชั้น กระจก ล็อคลิ้นชักและตู้ ชุดบานซ่อนของตู้ทีวี แป้นวางทีวีพร้อมรางเลื่อน มือจับบานตู้ เป็นต้น ให้ใช้ผลิตภัณฑ์

9. อุปกรณ์ประตู่

ใช้อุปกรณ์ของ HOME DECORATIVE, ADVANCE, HAFELE หรือเทียบเท่า

10. งานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

ให้เสนอตัวอย่างตามที่มณฑนาการต้องการ ตามขั้นตอนเสนอเพื่อตรวจสอบแก้ไขให้ถูกต้อง ดังนี้

10.1 แก้วและเฟอร์นิเจอร์ที่มีการจัดซื้อจากผู้ผลิตต้องนำเสนอตัวอย่างผู้ออกแบบก่อนสั่งซื้อทั้งหมด

10.2 โต๊ะและตู้ต่างๆ เมื่อทำโครงประกอบไม้ติดตั้งบานประตู และลิ้นชักเสร็จให้นำเสนอ มณฑนาการตรวจ เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ให้ทำสีด้วยความประณีต และติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ

11. วัสดุผิว

ผ้าบุ หนังเทียม SUPER PU. ตาข่ายไฟเบอร์คุณภาพ หินสังเคราะห์ และสีตามตัวอย่างของมณฑนาการ ขนาดและรอยต่อตามแบบ

12. ฝ้าม่าน

ฝ้าม่านพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งแนวหน้าต่างทั้งหมด ความสูงจากม่านเหนือขอบหน้าต่างถึงวงกบล่างหรือตามที่แสดงในแบบผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้นำเสนอราคา พร้อมรายละเอียดและรูปแบบของสินค้าให้แก่ผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพิจารณาก่อนจัดซื้อ ตำแหน่งการจัดวางให้ดูในแบบก่อสร้าง หากไม่ระบุให้ตรวจสอบกับผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงาน

12.1 วัสดุ

- ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้นำเสนอราคา รายละเอียดพร้อมรูปแบบของสินค้าให้แก่ผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบพิจารณาก่อนจัดซื้อ โครงสร้างทำจากวัสดุที่แข็งแรงฝ้าม่านกรองแสงชนิด Roller Blind. แบบ sunscreen. แสงผ่านไม่เกิน 3%. โทนสีเทาครีม ติดตั้งบริเวณหน้าต่างทั้งหมดตามแบบ วัสดุที่ใช้ทำฝ้าม่าน จะต้อง
- มีส่วนผสมเฉลี่ยของ PVC ไม่น้อยกว่า 70% POLYESTER ไม่น้อยกว่า 30%
- น้ำหนักของเนื้อผ้า (WEIGHT) ไม่น้อยกว่า 455 กรัม/ตร.ม.
- รางม่านและรางถ่วงเป็นอลูมิเนียมอบสีขาว โปสแตนเลสปรับระดับม่าน
- ป้องกันรังสียูวี 97% ป้องกันการลามไฟ NFPA701-2010, DIN4102-1
- ป้องกันเชื้อราและแบคทีเรีย

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖ / ๖๖ / ๖๕๓๓

๗๐

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

CBEY
Engineering co.,ltd.

13. ข้อกำหนดงานไฟฟ้า

13.1 งานโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์

ให้จัดหาและติดตั้งดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดวงโคมทั้งหมดให้ใช้ ตามที่ระบุในแบบ หลอดไฟต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดวงโคมภายในทั้งหมดให้ใช้ของ Unilamp และ Lamptitude หรือเทียบเท่า ตามที่ระบุในแบบ หลอดไฟใช้เป็นหลอด LED ทั้งหมดต้องได้มาตรฐาน สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า ให้ใช้ของ Bticino หรือ National หรือเทียบเท่า การติดตั้งได้มาตรฐาน การติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสวิตช์และเต้ารับให้ฝังเรียบในผนัง โดยใช้กล่องโลหะและต้องต่อลงดิน ยกเว้น ในกรณีที่ระบุให้ติดลอย ให้ติดตั้งโดยใช้กล่องโลหะหล่อแบบติดลอย การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตำแหน่งของสวิตช์ และเต้ารับได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อน จึงจะดำเนินงานได้ ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งสวิตช์หรือเต้ารับตามตำแหน่งที่แสดงไว้ในแบบได้ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอดำเนินงานแก้ไขต่อไปโดยทั่วไป

- การติดตั้งสวิตช์ใช้กล่องเหล็กฝังในผนัง สูงจากพื้น 1.2 เมตร วัดถึงศูนย์กลางของสวิตช์ เมื่อมีเพทสวิตช์จำนวนมาก โดยติดเรียงตามแนวดิ่ง โดยเมื่อติดสวิตช์แล้วต้องเรียบกับผนัง
 - ในกล่องสวิตช์กล่องเดียวกัน ห้ามไม่ให้มีแรงดันระหว่างสวิตช์เกินกว่า 300 โวลต์ นอกจากจะใส่แผ่นฉนวนกันระหว่างสวิตช์ หรือ นอกจากจะใช้สวิตช์ชิ้นส่วนที่มีกระแสไหลไม่สามารถถูกต้องโดนนิ้วมือได้
 - เต้ารับทั่วไปติดตั้งสูงจากพื้น 0.30 เมตร หรือตามที่แสดงในแบบ
 - เต้ารับสำหรับไฟฉุกเฉิน ติดตั้งต่ำจากฝ้าเพดาน 0.30 เมตร หรือตามที่แสดงในแบบ
- เต้ารับในห้องน้ำ ติดตั้งสูงจากพื้น 0.90 เมตร หรือตามที่แสดงไว้ในแบบเต้ารับนอกอาคารหรือในที่เปียกชื้น ให้ใช้ฝาครอบโลหะหล่ออบสีหรือ ฝาครอบพลาสติกชนิดทนสภาวะอากาศภายนอกอาคาร แบบมีสปริงและยางอัตรอบหรือมีพลาสติกอ่อนครอบ

14. ข้อกำหนดงานระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศทั้งหมดใช้แบบแยกส่วน (Split type) โดยใช้ของ MITSUBISHI, DAIKIN, LG, CARRIER หรือเทียบเท่า

14.1 ข้อกำหนดรายละเอียดเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์

เครื่องปรับอากาศ เป็นแบบขยายตัวรับร้อนระบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยลม (DIRECT EXPANSION AIR – COOLED SPLIT SYSTEM) ใช้สารทำความเย็น R-32 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสมรรถนะตามที่กำหนดในแบบ และมีรายละเอียดข้อกำหนดของตัวเครื่องปรับอากาศ ดังต่อไปนี้

เอกสารสัญญาเลขที่..... ๕๖ / ๖๖ / ๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OB EY
Engineering co., ltd.

14.1.1 คอนเดนซิ่ง ยูนิท ระบายความร้อนด้วยลม (AIR - COOLED CONDENSING UNIT) มอเตอร์ระบบ INVERTER ส่วนโครงภายนอก (CASING,CABINET) ทำด้วยวัสดุที่ทนหรือทำให้ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแรงหรือแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบและอบสีเหมาะสมสำหรับติดตั้งกลางแจ้ง ตัวโครงจะต้องมั่นคงแข็งแรงไม่สั่นสะเทือนหรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน

14.1.2 เครื่องส่งลมเย็น (FAN - COIL UNIT) ต้องประกอบเรียบร้อยทั้งชุดจากผู้ผลิต และเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับคอนเดนซิ่งยูนิท มีรายละเอียด ดังนี้

- ส่วนโครงภายนอก เป็นแบบที่ตกแต่งสำเร็จ ทำด้วยวัสดุที่ทนหรือทำให้ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาสพลาสติกอัดแรง หรือแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสีภายในบริเวณที่จำเป็นให้บุด้วยฉนวนยางหรือใยแก้วหรือเทียบเท่า มีถาดน้ำทิ้งที่หุ้มด้วยฉนวนดังกล่าวด้วย
- ระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม มีสวิตช์ ปิด เปิด เครื่องพร้อมทั้งปรับความเร็วพัดลม (สำหรับชนิดเป่าลมเย็นโดยตรง) พร้อมทั้งสวิตช์เทอร์โมสแตต ติดอยู่ที่เครื่อง หรือ เป็น ชนิดติดตั้งแยก (REMOTE TYPE) ตามกำหนดในแบบ

14.1.3 การปิดเปิดและการควบคุมอุณหภูมิโดยอัตโนมัติ

การควบคุมอุณหภูมิ ใช้เทอร์โมสแตต ชนิด 1 ชั้น เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่อง คอนเดนซิ่ง ยูนิท ส่วนเครื่องส่งลมเย็นนั้นทำงานตลอดเวลาที่เปิดเครื่อง

14.1.4 การติดตั้ง

ให้ติดตั้งตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดทุกประการ

14.2 พัดลมระบายอากาศ

ชนิดติดผนังหรือติดกระจกหน้าต่างเป็นพัดลมแบบใบพัดแฉก มี GRILLE หรือ SHUTTERS ที่ปิดได้ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ เป็น ผลิตภัณฑ์ของ PANASONIC, MITSUBISHI, KRUGER หรือเทียบเท่า มีขนาดและจำนวนดังในแบบ ถ้าไม่ระบุไว้ให้ใช้ขนาด 20 CM (8 นิ้ว)

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๒๕๙๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OB
Engineering, Ltd.

หมวดที่ 4 รายละเอียดการแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน

รายละเอียดแสดงงวดงาน – งวดเงิน

โครงการก่อสร้างงานปรับปรุงห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล อาคาร 1 ชั้น 4

ระยะเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลาในการดำเนินงานทั้งสิ้นจำนวน 90 วัน นับถัดจากวันที่ทำสัญญาจ้าง

การแบ่งชำระ 5 งวดงาน

ผู้รับจ้าง ขอเสนอราคาในการจัดทำ จัดหาชิ้นงานในโครงการ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 2,200,000 บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน) ซึ่งราคาดังกล่าวนี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม กำหนดจ่ายเงินเป็น 5 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ 5 ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน 110,000 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ดังนี้

- งานเตรียมพื้นที่ พร้อมขออนุมัติวัสดุ
- จัดส่งแผนการดำเนินงาน
- งานรื้อถอนโครงสร้างเดิมแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน 10 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

งวดที่ 2 จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ 35 ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน 770,000 บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ดังนี้

- งานกันผนังภายในแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานติดตั้งโครงคร่าวเพดาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- รายงานความก้าวหน้าชิ้นงานตกแต่งภายในที่จัดทำในโรงงาน
- งานเดินท่อร้อยสายระบบไฟฟ้าแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานเดินท่อร้อยสายระบบภาพและเสียงแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

ให้แล้วเสร็จภายใน 40 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

งวดที่ 3 จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ 35 ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน 770,000 บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ดังนี้

- งานติดตั้งงานตกแต่งผนังภายในแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานติดตั้งงานตกแต่งพื้นและบัวพื้นภายในแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานติดตั้งงานแผ่นฝ้าและตกแต่งฝ้าภายในแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานติดตั้งดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้าแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- รายงานความคืบหน้างานป้าย สัญลักษณ์ และการจัดทำเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

เอกสารสัญญาเลขที่..... ๕๑/๖๖.๖๕๓๓
ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBT
 Engineering Co., Ltd.

งวดที่ 4 จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ 15 ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน 330,000 บาท (สามแสนสามหมื่นบาทถ้วน) จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ดังนี้

- งานติดตั้ง และเก็บรายละเอียดงานตกแต่งภายในทุกส่วนเสร็จสมบูรณ์
- งานติดตั้ง และเก็บความเรียบร้อยงานป้ายและสื่อสัญลักษณ์แล้วเสร็จสมบูรณ์
- งานติดตั้งดวงโคมและปลั๊กทดสอบแล้วเสร็จสมบูรณ์
- งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวทั้งหมดภายในห้องประชุม

ให้แล้วเสร็จภายใน 80 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

งวดที่ 5 (งวดสุดท้าย) จะจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน 220,000 บาท (สองแสนสองหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ดังนี้

- เก็บทำความสะอาดชิ้นงานทั้งหมด
- แบบรายละเอียดชิ้นสมบูรณ์ (AS BUILT) ขนาด A3 จำนวน 3 ชุด
- ไฟล์งานรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (AUTO CAD, WORD, EXCEL, PDF) จำนวน 1 ชุด

ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

การรับประกันผลงาน

ทางผู้รับจ้าง จะทำการรับประกันผลงาน ความชำรุดบกพร่องของงานจ้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ คณะกรรมการตรวจรับงานได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องเริ่มเข้ามาดำเนินการแก้ไขหลังจากได้รับแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง ณ สถานที่ติดตั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม ไม่รวมอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่เกิดจากการใช้งาน เช่น หลอดไฟ รับประกัน 500 ชั่วโมง

เอกสารสัญญาเลขที่... ๕๖/๖๖/๖๕๕๕

..... ผู้ว่าจ้าง
..... ผู้รับจ้าง

CBAY
.....
g co., ltd.

ผนวก ๒ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง

.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

สรุปราคาก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานปรับปรุงห้องประชุม ประมุข สวัสดิ์มงคล อาคาร 1 ชั้น 4

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

เสนอราคางานโดย บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

	รายการ	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน	1,298,017.61	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%
2	ส่วนที่ 2 งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ	902,224.00	รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ	2,200,241.61	
	ราคาประมาณ	2,200,000.00	
	ตัวอักษร	สองล้านสองแสนบาทถ้วน	

OBEY
Engineering co.,ltd.

ลงชื่อ

(ลายเซ็น)

กรรมการผู้จัดการ

(นายไพโรจน์ ปีตาภา)

บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖ป๒๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานปรับปรุงห้องประชุม ประมุข สวัสดิ์มงคล อาคาร 1 ชั้น 4

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

เสนอราคางานโดย บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	<u>ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน</u>				
1	งานปรับปรุงห้องประชุม ประมุข สวัสดิ์มงคล อาคาร 1 ชั้น 4	1,068,327.25	1.215	1,298,017.61	
	รวมงานส่วนที่ 1			1,298,017.61	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น		รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น		1,298,017.61	

OBEY
Engineering co.,ltd.

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายไพโรจน์ ปิตาภา)
บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๐ป.๒๕๖๓

..... ผู้ว่าจ้าง
..... ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 2 ค่างานต้นทุน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานปรับปรุงห้องประชุม ประมุข สวัสดิ์มงคล อาคาร 1 ชั้น 4

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

เสนอราคางานโดย บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 2 งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ				
1	ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ	116,700.00	1.07	124,869.00	
2	ครุภัณฑ์สำนักงาน	726,500.00	1.07	777,355.00	
	รวมงานส่วนที่ 1			902,224.00	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
	รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น			902,224.00	

OBEY
Engineering co.,ltd.

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายไพโรจน์ ปีตาภา)
บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานที่ 1 (งานโครงสร้างวิศวกรรม, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบสุขาภิบาล, งานระบบไฟฟ้า)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานปรับปรุงห้องประชุม ประมุข สวัสดิ์มงคล อาคาร 1 ชั้น 4

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

คำนวณราคาโดย บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน								
	กลุ่มงานที่ 1								
1	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนประตูของเดิม	1.00	งาน		-	22,000.00	22,000.00	22,000.00	
	- รื้อถอนผนังเดิมและตู้ของเดิม								
	- รื้อถอนพื้นพรมของเดิม								
	- รื้อถอนฝ้าเพดานของเดิม								
	รวมราคารายการที่ 1				-		22,000.00	22,000.00	
2	งานสถาปัตยกรรม								
2.2	หมวดงานพื้น								
2.2.1	พ-1 พื้นกระเบื้องยางชนิดแผ่น PVC. หนา 2 มม.	94.00	ตร.ม.	350.00	32,900.00	85.00	7,990.00	40,890.00	
	คลิกคลิก 6x36" หนา 4 มม.								
2.2.2	งานปรับระดับพื้นด้วยคอนกรีตโหดตัว	94.00	ตร.ม.	40.00	3,760.00	40.00	3,760.00	7,520.00	
2.2.3	บัวเชิงผนัง	88.00	ม.	55.00	4,840.00	20.00	1,760.00	6,600.00	
2.3	หมวดงานตกแต่งผนัง								
2.3.1	ผ-1. ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาเน้ายากันปลวก กรุไม้อัดยาง 10 มม.	58.00	ตร.ม.	1,180.00	68,440.00	408.00	23,664.00	92,104.00	
	กรุทับด้วยลามิเนตสีเรียบ หนา 0.8 มม.								

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.3.2	ผ-2. ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ายากันปลวก กรุไม้ไผ่ค้ำย 10 มม. กรุทับด้วยลามิเนตสีเรียบ หนา 0.8 มม.	12.00	ตร.ม.	1,180.00	14,160.00	408.00	4,896.00	19,056.00	
2.3.3	ผ-3. ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ายากันปลวก กรุไม้ไผ่ค้ำย 10 มม. กรุทับด้วยลามิเนตสีเรียบ หนา 0.8 มม.	6.00	ตร.ม.	1,180.00	7,080.00	408.00	2,448.00	9,528.00	
2.3.4	ผ-4. ผนังเหล็กกล่อง 1"x2" หนา 2 มม. ทาสีกันสนิม กรุแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE	40.00	ตร.ม.	2,200.00	88,000.00	455.00	18,200.00	106,200.00	
2.3.5	ผ-5. ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ายากันปลวก กรุไม้ไผ่ค้ำย 10 มม. กรุทับด้วยกระเบื้องเทาหนา 6 มม.	17.00	ตร.ม.	1,300.00	22,100.00	490.00	8,330.00	30,430.00	
	ผ-6. ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ายากันปลวก กรุไม้ไผ่ค้ำย 10 มม. กรุทับด้วยหินสังเคราะห์	2.00	ตร.ม.	10,500.00	21,000.00	600.00	1,200.00	22,200.00	
2.3.7	อลูมิเนียม 5x5 มม. หนา 1 มม.	205.00	ม.	25.00	5,125.00	20.00	4,100.00	9,225.00	
2.3.8	งานก่อผนังอิฐมวลเบา หนา 10 ซม.		ตร.ม.		-		-	-	
2.3.9	งานฉาบปูนผนัง		ตร.ม.		-		-	-	
2.3.10	งานเสาเอ็นและทับหลัง		ม.		-		-	-	
2.3.11	ป-1. วงกบ-ALUMINIUM ALLOY 6063T5 ประตู-โครงไม้เบญจพรรณ กรุลามิเนต ลายไม้ หนา 0.8 มม. ช่องแสงคัตตาชวงกบอลูมิเนียม	2.00	ชุด	32,000.00	64,000.00	3,000.00	6,000.00	70,000.00	
2.3.12	ตู้ B-01	4.00	ชุด	9,550.00	38,200.00			38,200.00	
2.4	หมวดงานฝ้าเพดาน								
2.4.1	ผ-1. ฝ้าเพดานโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี เบอร์ 24 พร้อมอุปกรณ์ยึด แขวนชุดปรับชนิดสปริงสแตนเลส กรุยิปซัมบอร์ด 1.20x2.40 หนา 12 มม. ตราช้าง ฉาบเรียบ ทาสีอะคริลิก 100%	3.00	ตร.ม.	292.00	876.00	75.00	225.00	1,101.00	

ลำดับรายการ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.2	ฝ-2. ฝ้าเพดานโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี เบอร์ 24 พร้อมอุปกรณ์ยึด	42.00	ตร.ม.	1,000.00	42,000.00	105.00	4,410.00	46,410.00	
2.3	แขวนชุดปรับชนิดสปริงสแตนเลส (PROLINE) กรู๊ปขับเคลื่อน								
2.4	ECHOBLOC กรุแผ่นขับเคลื่อน ติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว								
2.4.1	ฉนวนรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิก100%								
2.4.2	ฝ-3. ฝ้าเพดานโครงเหล็กกล่อง 1"x2" หนา 2 มม. ทาสีกันสนิม	41.00	ตร.ม.	2,200.00	90,200.00	455.00	18,655.00	108,855.00	
2.4.3	กรุทับด้วย COMPOSITE								
2.4.4	ฝ-4. ฝ้าเพดานโครงไม้ 1"x2" หนา 2 มม. ทาเน้ำยากันปลวก	7.00	ตร.ม.	750.00	5,250.00	448.00	3,136.00	8,386.00	
2.4.5	กรุไม้ยาง 10 มม. กรุทับด้วยลามิเนตผิวเรียบ								
2.4.6	ฝ-5. ฝ้าเพดานโครงคร่าว T-BAR แผ่นขับเคลื่อน	19.00	ตร.ม.	1,070.00	20,330.00	115.00	2,185.00	22,515.00	
2.5	ECHO BLOC TILE 12" กรุแผ่นขับเคลื่อน ติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว								
2.5.1	อลูมิเนียม 5x5 มม. หนา 1 มม.	59.00	ม.	25.00	1,475.00	20.00	1,180.00	2,655.00	
2.5.2	หมวดงานทาสี								
2.5.3	ทาสีอะคริลิก 100% ชนิดทากายใน	45.00	ตร.ม.	33.00	1,485.00	30.00	1,350.00	2,835.00	
2.6	หมวดงานเบ็ดเตล็ด								
2.6.1	เครื่องหมายสัญลักษณ์ ป.ป.ส. 19"x19" ไฟเบอร์กลาสหล่อ	2.00	ชุด	8,500.00	17,000.00			17,000.00	
2.6.2	พ่นสี								
2.6.3	ตัวหนังสือสแตนเลสได้สัญลักษณ์	2.00	ชุด	9,850.00	19,700.00			19,700.00	
2.7.3	ตัวหนังสือสแตนเลสเหนือประตูทางเข้า	2.00	ชุด	3,000.00	6,000.00			6,000.00	
2.7.4	ฟิล์มฝ้าเหลือบมุกคุณภาพสูง เจาะตัวอักษรบนผนังกระจกทางเข้าตามแบบ	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00			7,000.00	
	รวมราคารายการที่ 2				580,921.00		113,489.00	694,410.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	หมวดงานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร								
3.1	LOADCENTER & MINIATURE CIRCUIT BREAKER								
	- LOADCENTER 24 CIRCUITS MIAN CB 3P 40AT IC>=18KA	1.00	set.	7,250.00	7,250.00	1,500.00	1,500.00	8,750.00	
	- MCB 1P 25AT IC>=6KA	4.00	set.	95.00	380.00		-	380.00	
	- MCB 1P 16AT IC>=6KA	14.00	set.	90.00	1,260.00		-	1,260.00	
	รวมราคา LOADCENTER & MINIATURE CIRCUIT BREAKER				8,890.00		1,500.00	10,390.00	
3.2	LIGHTING FIXTURE, SWITCH, RECEPTACLE								
3.2.1	LIGHTING FIXTURE								
	- DOWNLIGHT หน้ากลม ชนิดฝังฝ้า หลอด LED Bulb 12 W (DAY LIGHT)	26.00	set.	265.00	6,890.00	105.00	2,730.00	9,620.00	
	- DOWNLIGHT หน้าเหลี่ยมปรับมุมได้ ชนิดฝังฝ้า หลอด LED MR16 7W (WARM WHITE)	35.00	set.	2,050.00	71,750.00	95.00	3,325.00	75,075.00	
	- โคมไฟกล่องเหล็ก (Super Slim) ชนิดติดลอย หลอด LED T8 1x18W (WARM WHITE)	8.00	set.	275.00	2,200.00	100.00	800.00	3,000.00	
	- โคมไฟกล่องเหล็ก (Super Slim) ชนิดติดลอย หลอด LED T8 1x9W (WARM WHITE)	4.00	set.	199.00	796.00	100.00	400.00	1,196.00	
	- โคม Panel Light ชนิดฝังฝ้า หลอด LED 16W (DAY LIGHT)	4.00	set.	1,570.00	6,280.00	100.00	400.00	6,680.00	

dw

OBEY

Engineering co.,ltd

CHENKATIN

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.2	- โคม LED T8 ชนิดฝังฝ้าแบบมีฝาปิดอะคลิลิก,หลอด LED T8 1x14W (DAY LIGHT)	20.00	set.	1,545.00	30,900.00	115.00	2,300.00	33,200.00	
	- LED STRIP LIGHT (DAY LIGHT) 14.4 W/M ติดพร้อมรางอลูมิเนียม ชนิดเข้ามุมมีฝาครอบ	44.00	m	522.00	22,968.00	1,800.00	79,200.00	102,168.00	
	- REMOTE LAMP LED 9W (EMERGENCY LIGHT)	2.00	set.	1,920.00	3,840.00	100.00	200.00	4,040.00	
	- BATTERY 12V 7Ah.(For Lamp 30W)	2.00	set.	3,000.00	6,000.00	100.00	200.00	6,200.00	
3.2.2	SWITCH, RECEPTACLE								
	- 1 Way Switch 16A 250V (2 GANG)	6.00	set.	84.00	504.00	90.00	540.00	1,044.00	
	- 1 Way Switch 16A 250V (3 GANG)	3.00	set.	116.00	348.00	100.00	300.00	648.00	
	- 16A 250V Duplex Receptacle W/Ground	30.00	set.	170.00	5,100.00	85.00	2,550.00	7,650.00	
	- Load Break Switch 2P30A	4.00	set.	740.00	2,960.00	110.00	440.00	3,400.00	
	- Sound Bar 5.1CH 210W	2.00	set.	8,500.00	17,000.00	500.00	1,000.00	18,000.00	
	- HDMI Outlet	4.00	set.	500.00	2,000.00	110.00	440.00	2,440.00	
	รวมราคา LIGHTING FIXTURE, SWITCH, RECEPTACLE				179,536.00		94,825.00	274,361.00	
3.3	CABLE & CONDUIT								
3.3.1	IEC01								
	6 Sq.mm	184.00	m.	20.23	3,722.32	12.00	2,208.00	5,930.32	
	4 Sq.mm	488.00	m.	11.50	5,612.00	8.75	4,270.00	9,882.00	
	2.5 Sq.mm	1,143.00	m.	7.50	8,572.50	6.15	7,029.45	15,601.95	
	CABLE ACCESSORIES	1.00	Lot	952.00	952.00	754.00	754.00	1,706.00	

dr

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.3	NYY								
	1C-4 Sq.mm.	28.00	m.	28.00	784.00	15.00	420.00	1,204.00	
	1C-2.5 Sq.mm.	14.00	m.	21.00	294.00	14.00	196.00	490.00	
	CABLE ACCESSORIES	1.00	Lot	54.00	54.00	31.00	31.00	85.00	
3.3	HDMI								
	HDMI CABLE	20.00	m.	73.00	1,460.00	12.00	240.00	1,700.00	
	CABLE ACCESSORIES	1.00	Lot	103.00	103.00	12.00	12.00	115.00	
3.4	EMT								
	3/4"	76.00	m.	36.80	2,796.80	24.00	1,824.00	4,620.80	
	1/2"	346.00	m.	23.75	8,217.50	20.50	7,093.00	15,310.50	
	CONDUIT ACCESSORIES	1.00	Lot	1,323.00	1,323.00	1,887.00	1,887.00	3,210.00	
	IMC								
	1/4"	12.00	m.	125.00	1,500.00	38.00	456.00	1,956.00	
	1"	16.00	m.	96.98	1,551.68	32.00	512.00	2,063.68	
	CONDUIT ACCESSORIES	1.00	Lot	460.00	460.00	194.00	194.00	654.00	
	รวมราคารายการที่ 3.3				37,402.80		27,126.45	64,529.25	
	รวมราคารายการที่ 3				225,828.80		123,451.45	349,280.25	

ผู้รับจ้าง

Obey Engineering co.,ltd.

OBEY

2

OBEY
Engineering co.,ltd.

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุถึงของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	หมวดงานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ								
4.10	ระบบระบายอากาศ								
4.11	ท้อลม								
	- สังกะสีแผ่นรีขบ (Galvanized Steel Sheet) Grade 26	28.00	Sq.Ft	28.00	784.00	13.00	364.00	1,148.00	
	- Fitting & Hanger & Support	1.00	lot	145.00	145.00	44.00	44.00	189.00	
4.12	Exhaust Air Grille (EAG)								
	- 12"x6" W/ Insect Screen	2.00	set	170.00	340.00	150.00	300.00	640.00	
4.13	On-off Fan Switch	2.00	set	250.00	500.00	80.00	160.00	660.00	
	รวมราคาหมวดงานปรับอากาศ ระบายอากาศ				1,769.00		868.00	2,637.00	
	รวมราคา รายการที่1-4				808,518.80		259,808.45	1,068,327.25	

เลขสารบัญญานเลขที่ ๕๑/๖๒.๒๕๙๓

OBEY
Engineering co., ltd.

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือตั้งซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานปรับปรุงห้องประชุม ประมุข สวัสดิ์มงคล อาคาร 1 ชั้น 4

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

สถานที่ก่อสร้าง : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

คำนวณราคาโดย บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายการ			ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	<u>ส่วนที่ 2 งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ</u>								
1	ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ								
1	- FCU/CDU-01 to 04 (แบบติดผนังขนาด 24,000 BTU/Hr ระบบ Inverter)	3.00	ชุด	34,900.00	104,700.00	-	-	104,700.00	
	- Room Thermostat								
2	พัดลมระบายอากาศ								
	- EAF-01 to 02 (ชนิด Ceiling Mount , 180 CFM)	2.00	ชุด	6,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
	รวมรายการที่ 1				116,700.00		-	116,700.00	

OBEY
Engineering co., ltd.

OBLEY
Engineering co., Ltd.

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

ลำดับที่	รายการ			ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	ครุภัณฑ์สำนักงาน								
2.1	F-01 - โต๊ะประชุมวงรี กว้าง 4000xลึก2000xสูง 730 มม.	2	ตัว	270,000.00	540,000.00	-	-	540,000.00	
2.2	F-02 เก้าอี้หนังประธาน	2	ตัว	13,500.00	27,000.00	-	-	27,000.00	
2.3	F-03 เก้าอี้หนังประชุม	18	ตัว	6,250.00	112,500.00	-	-	112,500.00	
2.4	ม่านม้วน SUNSCREEN PVC. 3% สีเทา ป้องกัน UV 97% POLYESTER 30% PVC. 70% ป้องกันเชื้อราและแบคทีเรีย เกรด A (ISO 846) ขนาด 170x120 ซม.	8	ชุด	4,000.00	32,000.00	-	-	32,000.00	
2.5	ม่านม้วน SUNSCREEN PVC. 3% สีเทา ป้องกัน UV 97% POLYESTER 30% PVC. 70% ป้องกันเชื้อราและแบคทีเรีย เกรด A (ISO 846) ขนาด 190x275 ซม.	2	ชุด	7,500.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	รวมรายการที่ 2				726,500.00		-	726,500.00	
	รวมรายการที่ 1+2				843,200.00		-	843,200.00	

Obey Engineering co., Ltd.

OB EY

เอกสารบัญชีเลขที่

๕๖/๑๖๒๕๖๓๓

ผู้รับจ้าง
ผู้จ้าง

๕๖

OB EY
Engineering co., Ltd.

ผนวก ๓ ใบเสนอราคาและหนังสือขอยืนยันราคาเดิม

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง

.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน : ลปส. (ผ่าน ผอ.อย.)

๑. ข้าพเจ้า บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ๖๐/๒๓๘ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย ประชาสัมพันธ์

๓๑ ถนน ประชาสัมพันธ์ แขวง ทวายทองดินใต้ เขต คลองสามวา จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๕๑๐ โทรศัพท์ ๐๘๙๔๗๗๑๘๔๖ โดย นายไพโรจน์ ปีตาภา ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๗/๒๕๖๓ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล อาคาร ๑ ชั้น ๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาค่างที่ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณและราคาแนบท้ายใบเสนอราคานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ กรม อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ กรม ร้องขอ

๔. กำหนดเวลาส่งมอบ ข้าพเจ้ารับรองที่จะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กับ กรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ กรม ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้รับไปไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ กรม ริบ หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกหรือจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยึดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่ กรม และ กรม มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือกรม อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า กรม ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๒.๖๔๕๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering Co., Ltd.

.....
.....

ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า กรม ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทผู้ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคา ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายไพโรจน์ ปิตาภา)

กรรมการผู้จัดการ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6305160019402

รหัสอ้างอิง OTP frws

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๔๐๐๔๑๔๙๕

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๖.๒๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง
OBEY
Engineering co.,ltd.

Signature
Name

บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด

60/238 ซอยประชาชื่นใจ แขวงทรายกองดินใต้ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

โทร : 02-995-2881-2 Fax : 02-995-2883 E-mail : Obey_1997@hotmail.com

วันที่ 15 พฤษภาคม 2563

เรียน ประธานพิจารณาผล

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

เรื่อง งานก่อสร้างงานปรับปรุงห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล อาคาร 1 ชั้น 4

ทางบริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอยืนยันราคาเดิม เป็นเงินทั้งสิ้น 2,200,000 บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว และกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 30 วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา ดังนั้นทางบริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริง จำกัด ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข ของทางสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) ทุกประการ

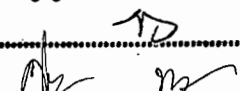
ขอแสดงความนับถือ

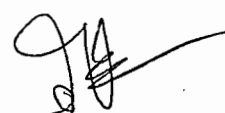
 **OBEY**
Engineering co., Ltd.

(นายไพโรจน์ ปิตาภา)

กรรมการผู้จัดการ

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๖.๖๕๓๓

 
ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง
OBEY
Engineering co., Ltd.


Gok Nam -

รายการประกอบแบบ

โครงการก่อสร้างงานปรับปรุงห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล อาคาร ๑ ชั้น ๔
สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๖๖๕๖๓

TC
ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง
OB EY
Engineering co., Ltd.

ผนวก ๔ สูตรการปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง

.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

สูตรการปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

๑. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑.๑ สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดนี้

๑.๒ สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้ได้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองใบเสนอราคา

๑.๓ การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๑.๔ การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

๒. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประกวดราคาได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = Escalation Factor ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

Escalation Factor (K) หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

๒.๑ งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อิมจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

๒.๑.๑ ไฟฟ้าของอาคารบรรจุถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

๒.๑.๒ ประปาของอาคารบรรจุถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

๒.๑.๓ ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

๒.๑.๔ ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

๒.๑.๕ ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

๒.๑.๖ ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40Mt/Mo + 0.10 St/So$

๒.๒ งานดิน

งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ย บดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล ปฏิบัติงาน สำหรับการถมดินให้หมายความรวมถึง การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุม คุณสมบัติของวัสดุนั้นๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท Embankment, Excavation, Subbase, Selected Material, Untreated Base และ Shoulder

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.40Et/Eo + 0.20Ft/Fo$

๒.๓ งานหินเรียง

งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยใช้ช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่างๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงาน หินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20It/Io + 0.20Mt/Mo + 0.20Ft/Fo$

๒.๔ งานผิวทาง Asphaltic Concrete, Penetration Macadam

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10Mt/Mo + 0.40At/Ao + 0.10Et/Eo + 0.10Ft/Fo$

๒.๕ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (Welded Steel Wire Fabric) เหล็กเดือย (Dowel Bar) เหล็กยึด (Deformed Tie Bar) และรอยต่อต่างๆ (Joint) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. Bridge Approach) ด้วย

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.35Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.15St/So$

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

๒.๖ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อกัก

งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อกัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับงานระบายน้ำ (Precast Reinforced Concrete Drainage Pipe) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กงานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อกักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อกัก (Manhole) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20lt/l_0 + 0.15Ct/Co + 0.15Mt/Mo + 0.15St/So$$

๒.๗ งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง

งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. Bearing Unit) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Box Culvert) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือ คอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10lt/l_0 + 0.15Ct/Co + 0.20Mt/Mo + 0.25St/So$$

๒.๘ งานโครงสร้างเหล็ก

งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.10lt/l_0 + 0.05Ct/Co + 0.20Mt/Mo + 0.40St/So$$

๒.๙ งานระบบสาธารณูปโภค

๒.๙.๑ งานวางท่อ AC และ PVC

๒.๙.๑.๑ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.25lt/l_0 + 0.25Mt/Mo$$

๒.๙.๑.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10lt/l_0 + 0.10Mt/Mo + 0.40Act/Aco$$

๒.๑.๙.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10lt/l_0 + 0.10Mt/Mo + 0.40PVct/PVCo$$

๒.๙.๒ งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ Hydensity Polyethylene

๒.๙.๒.๑ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.100lt/l_0 + 0.15Mt/Mo + 0.20Et/Eo + 0.15Ft/Fo$$

๒.๙.๒.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์ และให้รวมถึงงาน

Transmission Conduit

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.100lt/l_0 + 0.10Mt/Mo + 0.10Et/Eo + 0.300GIpt/GIPo$$

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง

.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,Ltd.

๒.๙.๒.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ Hydensity Polyethylene และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.30Pet/Peo$

๒.๙.๒.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์ และให้รวมถึงงาน Transmission Conduit

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.10Et/Eo + 0.30GIPIt/GIPO$

๒.๙.๒.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ Hydensity Polyethylene และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10It/Io + 0.10Mt/Mo + 0.30Pet/Peo$

๒.๙.๓ งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน Secondary Lining

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10It/Io + 0.15Et/Eo + 0.35GIPIt/GIPO$

๒.๙.๔ งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10It/Io + 0.20Ct/Co + 0.05Mt/Mo + 0.05St/So + 0.30PVCI/PVCo$

๒.๙.๕ งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.05It/Io + 0.05Mt/Mo + 0.65PVCI/PVCo$

๒.๙.๖ งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.25It/Io + 0.50GIPIt/GIPO$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตร

K = Escalation Factor

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co., Ltd.

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Act = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Aco = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVCt = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GIpt = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIpo = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PEt = ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo = ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

๓. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๓.๑ การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๓.๒ การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกคำนวณค่าก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

๓.๓ การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

๓.๔ ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๓.๕ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๓.๖ การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้ในแต่ละงานตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานที่เพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

เอกสารสัญญาจ้างเลขที่ ๕๑/งป.๒๕๖๓

.....ผู้ว่าจ้าง
.....ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.



อ.ส.5 ใบสัณห์หลังตราสาร

เลขที่ 04740

วันที่ 8 มิถุนายน 2563

เลขประจำตัว 0105540041495 เลขที่สาขา
ชื่อผู้เสียภาษีอากร บริษัท โอเบ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ในฐานะ ผู้มีหน้าที่เสียภาษี

ที่อยู่ : เลขที่สำนักงาน
ห้องเลขที่ -
หมู่บ้าน -
เลขที่ 60/238
ต.ออก/ซอย ปะชาธารมใจ 31
แขวง/ตำบล ทวายทองคันทิ
จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ชื่ออาคาร -
ชั้นที่ -
หมู่ที่ -
ถนน ปะชาธารมใจ
เขต/อำเภอ คลองสามวา
รหัสไปรษณีย์ 10510



ผู้เสียภาษี

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000159811 เลขที่สาขา
ชื่อ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

ได้เสียภาษีอากรทั้งหมดเป็นค่าเงินสำหรับค่าเช่าตามบัญชีอัตราภาษีอากรทั้งหมด ข้อ 4
ลักษณะตราสาร สัญญาจ้าง ดังนี้ :

	บาท	สต.
มูลค่าตราสาร	2,056,074	77
ค่าอากรทั้งหมด	2,057	00
เงินเพิ่ม	0	00
รวมเงิน	2,057	00

จำนวนเงินเป็นคำอักษร (สองพันห้าสิบลบาทถ้วน)

ตามใบเสร็จ เลขที่ 011878

ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2563

เลขระบุเอกสาร อ.ส.4 คือ 02021100-25630608-1-04-000239

ลงชื่อ

ตำแหน่ง ... (นางสาวสุภาภรณ์ บุญภาพ)
เจ้าพนักงานสรรพากรชำนาญงาน

ใบสัณห์หลังตราสารนี้จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่รายการสัณห์ของหน่วยเก็บภาษีอากร
ได้ลงชื่อและออกใบเสร็จรับเงินเรียบร้อยแล้ว

แบบก่อสร้างงานปรับปรุง
ห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล

อาคาร 1 ชั้น 4

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

เลขที่ 5 ถนนดินแดง สามเสนใน พญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย

บริษัท เฟอร์สท์ฟลอร์ อาร์คิเทคส์ จำกัด

94/33 ชั้น 7 อาคารสุภาวดีทาวเวอร์ ซ.มิตรอนันต์ ถนน นครไชยศรี แขวง ถนนนครไชยศรี ดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทร 02-668-4908-9 อีเมล : firstfloor2002@yahoo.com

30 เมษายน 2563

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๑๗.๒๕๖๓

ผู้จ้าง
ผู้รับจ้าง
Engineering co., Ltd.

สารบัญแบบ		
เลขแผน	แบบแสดง	หมายเหตุ
	แบบตกแต่งภายใน	
	ปก	
I-01	สารบัญแบบ	
I-02	ตารางรายการประกอบแบบ	
I-03	แปลนห้องประชุมของเดิม	
I-04	แปลนเฟอร์นิเจอร์	
I-05	แปลนพื้น, ผนัง	
I-06	แปลนฝ้าเพดานและระบบปรับอากาศ	
I-07	แปลนตำแหน่งดวงโคมไฟฟ้า	
I-08	แปลนเต้าเสียบไฟฟ้าและสายสัญญาณต่างๆ	
I-09	รูปด้าน 1, 2	
I-10	รูปด้าน 3, 4	
I-11	รูปด้าน 5, 6	
I-12	รูปด้าน 7, 8	
I-13	รูปด้าน 9, 10	
I-14	รูปด้าน 11	
I-15	แบบขยายป้าย LA. 1	
I-16	แบบขยายป้าย LA. 2	
I-17	รายการเฟอร์นิเจอร์ F-01, F-02	
I-18	รายการเฟอร์นิเจอร์ F-03	
	แบบระบบไฟฟ้า	
E-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า	
E-02	ผังระบบแสงสว่าง	
E-03	ผังระบบเต้ารับไฟฟ้า	
E-04	ตารางโหลดดู LC	
	แบบวิศวกรรมปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	
M-00	สารบัญแบบ	
M-01	ตารางเครื่อง 1	
M-02	ตารางเครื่อง 2	
M-03	ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	
	แบบขยายทั่วไป	

9/1/04

	
--	--

OBEY

[illegible]

PROJECT : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์	OWNER : สำนักการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค (อ.ป.อ.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS :	FIRST FLOOR ARCHITECTS
TITLE : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์	ARCHITECTS : พันเอก สวัสดิ์ธรรม อ.ด. 1319	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 สิงหาคม 2563	CO.LD.Tel. 0-2668-4908-9
			REVISED :	FIRST FLOOR INTERIOR
				CO.LD. Fax 0-2243-1741
SHEET NO.	1-01			

ตารางรายการประกอบแบบ		
สัญลักษณ์	รายการ	หมายเหตุ
	งานพื้น	
F	พื้นของโครงการเดิม ทำความสะอาดใหม่	
I	พื้นกระเบื้องยางชนิดแผ่น PVC. ลายไม้ คลื่นลอค 6"x36" ทน 4 มม. WEAR LAYER 0.3 มม. ปับพื้นด้วยคอนกรีตโพลีตัว บัว สีวชิ โหลม้ง 4" ทน 3.5 มม. พร้อมขา ทน 3 มม. สีเดียวกับพื้น โดยรอบห้องและทับเฟอร์นิเจอร์ในที	ของ CASA ROCCA, ROCOCO, ARMSTRONG
	งานผนัง	
	ผนังของโครงการเดิม	
	ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบเรียบ กรู๊วลดตามแบบ	ของ Q-CON, CPAC SUPERBLOCK
	ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี เบอร์ 24 ขนาดหน้าตัด 35x75 มม. พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต กรู๊วขึ้นบอร์ด ขนาด 1.20x2.40 ม.หนา 12 มม. 2 ด้าน ภายในกรุฉนวนใยแก้ว หนา 4"	ของ SCG, TG, BSP
	ผนังวัดของเดิม	
	ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ากั้นปลวก กรู๊วอัดยาง หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. กรู๊วด้วยลามีเนตสีเรียบ หนา 0.8 มม. ผส	ของ WILSONART, FORMICA, LAMITAK
	ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ากั้นปลวก กรู๊วอัดยาง หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. กรู๊วด้วยลามีเนตสีเรียบ หนา 0.8 มม. ผส	ของ WILSONART, FORMICA, LAMITAK
	ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ากั้นปลวก กรู๊วอัดยาง หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. กรู๊วด้วยลามีเนตสีเรียบ หนา 0.8 มม. ผส	ของ WILSONART, FORMICA, LAMITAK
	ผนังโครงเหล็กกล่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 1"x2"หนา 2 มม.ทาสีกันสนิม กรุแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. สีขาวมุก	ของ MVP FOUR STAR, KNAUF, ALTEX
	ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ากั้นปลวก กรู๊วอัดยาง หนาไม่น้อย 10 มม. กรู๊วด้วยกระดาษทราย หนา 6 มม.ขัดขอบเงาจรอบ	ของ TGSG, GUARDIAN, อาชาชัย
	ผนังโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ากั้นปลวก กรู๊วอัดยาง หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. กรู๊วด้วยหินสังเคราะห์ หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. สีขาวมุก	ของ LUCRITE, MD, HANEX
	งานฝ้าเพดาน	
	ฝ้าเพดานของโครงการเดิม	
1	ฝ้าเพดานโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี เบอร์ 24 พร้อมอุปกรณ์ยึดแขวนชุดปรับ ชนิดสปริงแกลตบลเลด กรู๊วขึ้นบอร์ด ขนาด 1.20x2.40 ม.หนา 12 มม. ฉาบเรียบ ทาสีอะคริลิก 100%	ของ SCG, TG, BSP
2	ฝ้าเพดานโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี เบอร์ 24 พร้อมอุปกรณ์ยึดแขวนชุดปรับ ชนิดสปริงแกลตบลเลด กรุแผ่นขึ้นม ลดเสียง ECHOLOC ชนิดรูเหลี่ยม กรุแผ่นขึ้นเสียง GLASS MAT ติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว ฉาบเรียบ ทาสีอะคริลิก 100%	ของ JOTUN, TOA, ICI
3	ฝ้าเพดานโครงเหล็กกล่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 1"x2"หนา 2 มม.ทาสีกันสนิม กรุแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. สีขาวมุก	ของ MVP FOUR STAR, KNAUF, ALTEX
4	ฝ้าเพดานโครงไม้ 1"x2" ทาหน้ากั้นปลวก กรู๊วอัดยาง หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. กรู๊วด้วยลามีเนตสีเรียบ หนา 0.8 มม. ผส	ของ WILSONART, FORMICA, LAMITAK
5	ฝ้าเพดานโครงคร่าว 3" x 6" BAR อดสีขาว ฝ้าขึ้นม ลดเสียง ECHOLOC TILE ชนิดรูเหลี่ยม กรู๊วขึ้นเสียง GLASS MAT ติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว	ของ SCG, TG, BSP

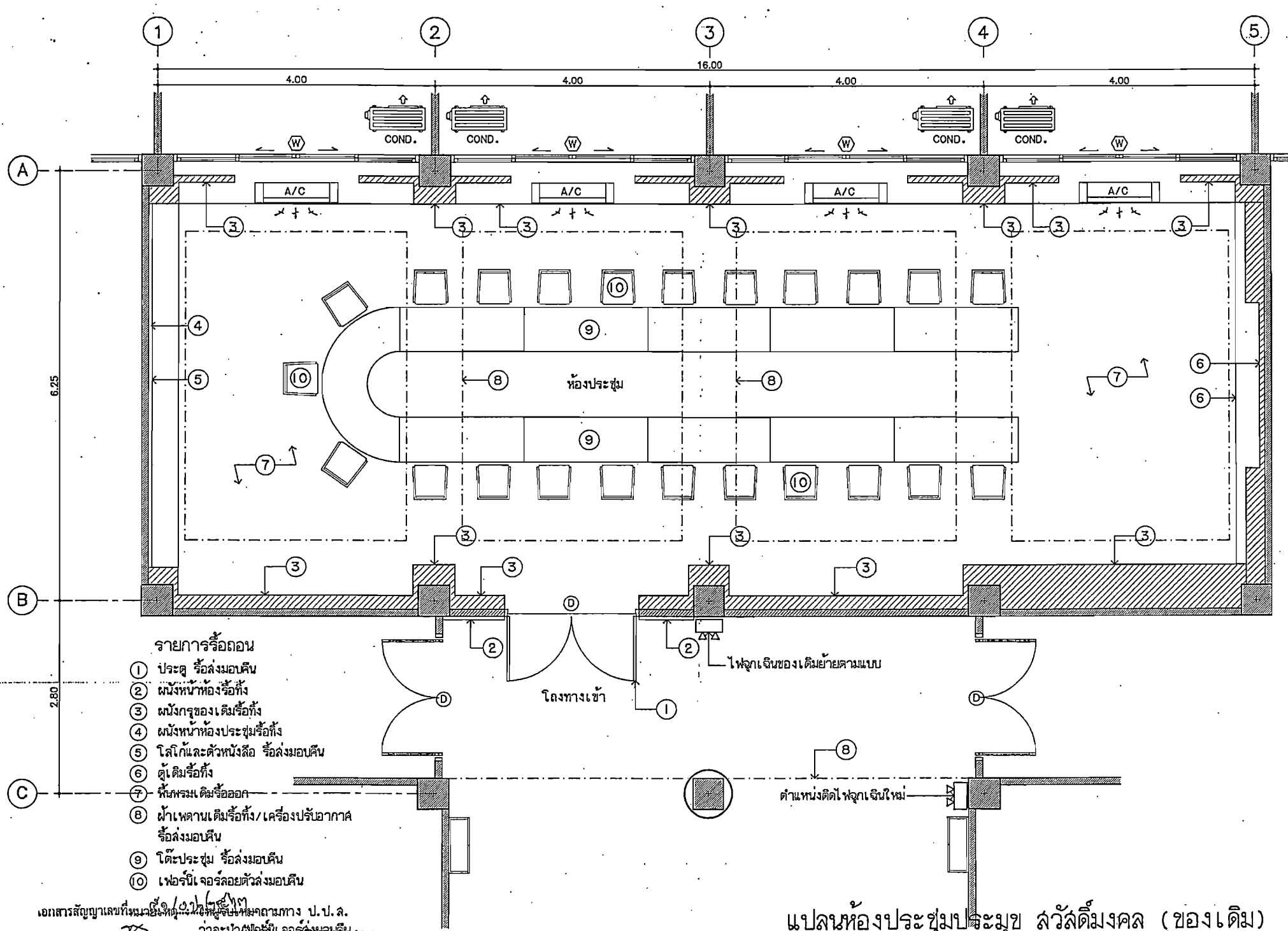
เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท ออบี เอช เอช จำกัด
 OBEY
 Engineer

ตารางรายการประกอบแบบ		
สัญลักษณ์	รายการ	หมายเหตุ
	งานดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์	
	แผงควบคุมวงจรไฟฟ้า	ดูแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
	ไฟ DOWNLIGHT ผังผ้าเพดาน LED (DAY LIGHT) 15-16 W. ขอบบาง	ของ LAMPTAN, PHILIP, LEKISE
	ไฟ DOWNLIGHT ผังผ้าเพดาน LED (DAY LIGHT) 15-16 W. ขอบบาง (ตรงกับเครื่องสำอางไฟฉุกเฉิน)	ของ LAMPTAN, PHILIP, LEKISE
	ไฟ DOWNLIGHT ผังผ้าเพดาน LED MR16 (WARM WHITE) 7W. WITH ELERONIC TRANSFORMER โคมเหลี่ยม	ของ LAMPTAN, PHILIP, LEKISE
	ไฟ DOWNLIGHT ผังผ้าเพดาน LED MR16 (WARM WHITE) 7W. WITH ELERONIC TRANSFORMER ชนิดปรับมุมได้ โคมเหลี่ยม	ของ LAMPTAN, PHILIP, LEKISE
	ไฟ DOWNLIGHT ผังผ้าเพดาน LED (DAY LIGHT) 12 W. ขอบบาง โคมเหลี่ยม	ของ LAMPTAN, PHILIP, LEKISE
	ไฟ LED TUBE ผังผ้าเพดาน (DAY LIGHT) 18 W.	ของ LAMPTITUDE, LIGHTING HOUSE, UNILAMP
	โคมไฟชนิดค่องห้ง LED SUPER SLIM (WARM WHITE) 4, 9, 12, 18 W.	ของ LAMPTAN, PHILIP, LEKISE
	ไฟเส้น LED. STRIP LIGHT (DAY LIGHT) 14.4 W./M. ติดพร้อมรางอลูมิเนียมชนิด 3 นิ้วมีฝาครอบ	ของ LAMPTAN, PHILIP, LEKISE
BAT	เครื่องสำอางไฟฉุกเฉินติดผนัง ต่อวงจรกับโคมไฟฉุกเฉิน	ดูแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
	สวิทช์ เปิด - ปิดไฟฟ้า ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม. หรือตามที่ระบุในแบบ	ของ PANASONIC, BTICINO, HACO
	งานระบบปรับอากาศ	
A/C	เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนผนัง ขนาด 24,000 BTU. สามารถถกรถพ่น PM 2.5 ได้	ของ MITSUBISHI, DAIKIN, LG
COND.	CONDENSING UNIT ระบบ INVERTER R32	ของ MITSUBISHI, DAIKIN, LG
	พัดลมดูดอากาศติดเพดาน	ของ MITSUBISHI, PANASONIC, KRUGER
	งานเต้าเสียบไฟฟ้า	
	เต้าเสียบไฟฟ้าชนิดเต้าคู่ ชนิดกราวด์ ติดตั้งสูงจากพื้น 0.30 ม. หรือตามที่ระบุในแบบ	ของ PANASONIC, BTICINO, HACO
	ช่องเปิดบิตะ ติด POWER (ดูแบบจากงานเฟอร์นิเจอร์ F-01) LAN, HDMI, VGA ติดตั้งโดย บริษัท AV. ที่ ป.ป.ล. คัดเลือกเอง	ของ PANASONIC, BTICINO, HACO
SP	ลำโพง SOUND BAR กำลังขับ RMS 210 w. BLUETOOTH 5.1 CH. ขาวผนังเหนือ TV.	ของ SAMSUNG, SONY, LG
	สัญลักษณ์ประตู-หน้าต่าง	
D	ประตูของเดิม	
W	หน้าต่างของเดิม	
1	ประตูบานเปิด ไม้ฉัตรลามิเนต วงกบอลูมิเนียม 1"x4" ช่องแสง-ลูกฟักกระจกใส อบ TEMPERED หนา 10 มม. ติดตาย	ดูรูปด้าน หน้า 1-09

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม และบ้านพักอาศัย (ป.ป.ล.)		OWNER : ส่วนงานคณะกรรมการอำนวยการ และบริหารงานภายใน (ป.ป.ล.)		STRUCTURAL ENGINEERS :		MECHANICAL ENGINEERS : นายจุฑา ศรัณย์ ภา. 25468		FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. Tel: 0-2668-9003-9	
TITLE : ตารางรายการประกอบแบบ		ARCHITECTS : บริษัท ออบี เอช เอช จำกัด		ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุเทพ สุจริต ภา. 4790		DATE : 30 เมษายน 2563		FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Fax 0-2243-1741	
SHEET NO.						REVISED :			
1-02									

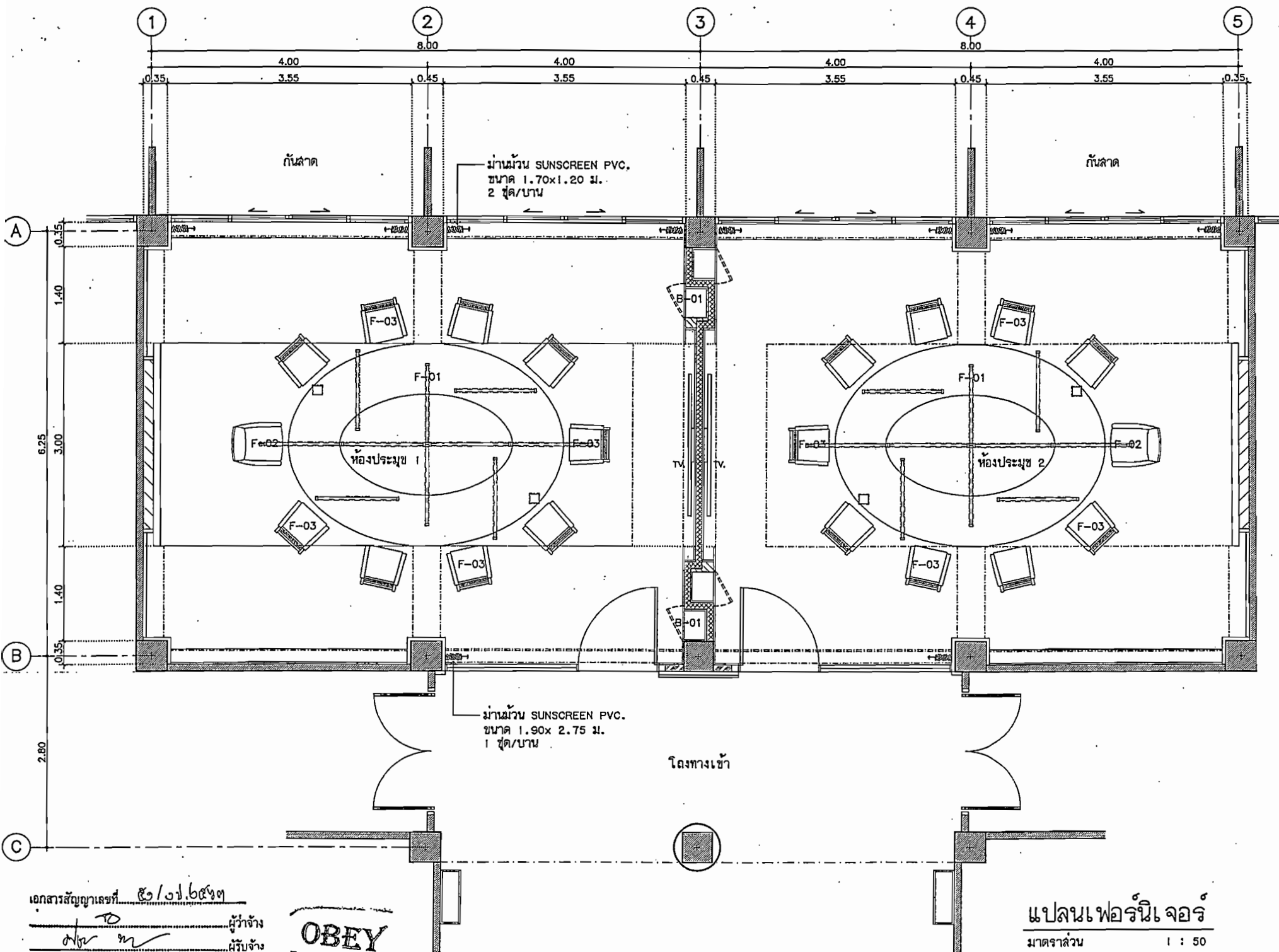
1ST

FIRST FLOOR ARCHITECTS
 CO.LTD. Tel: 0-2666-4008-9
 FIRST FLOOR INTERIOR
 CO.LTD. Fax 0-2243-1741



แปลนห้องประชุมประชุม สวัสดิ์มงคล (ของเดิม)
มาตราส่วน 1 : 50

FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. Tel: 0-2668-4908-9 FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Fax: 0-2243-1741		MECHANICAL ENGINEERS : นายสุชาติ ศรีรุ่ง ก. 25468 DATE : 30 มีนาคม 2563 REVISED :		STRUCTURAL ENGINEERS : ELECTRICAL ENGINEERS : นายณัฐ ฤทธิกุล ส. 4750	
OWNER : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และสำนักงานมาตรฐานวิชาชีพ (ป.ป.ส.)		ARCHITECTS : สมชาย สวัสดิ์มงคล ส. ๑๓, 1319		PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม สวัสดิ์มงคล	
				TITLE : แปลนห้องประชุมของเดิม	
				SHEET NO. 1-03	



เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๑.๖๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

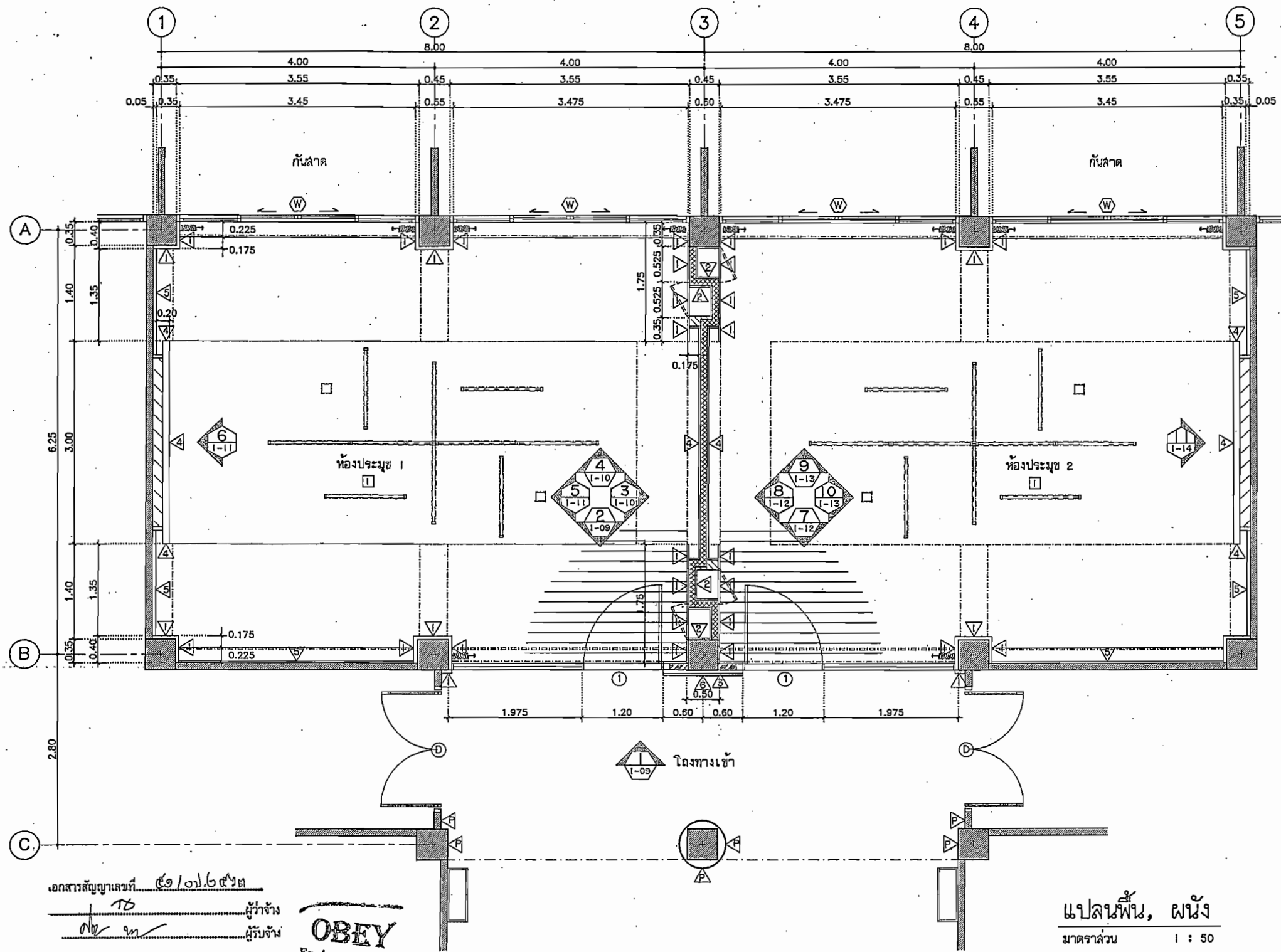
OBEY
Engineering co., ltd.

แปลนเฟอร์นิเจอร์

มาตราส่วน

1 : 50

PROJECT : บริษัท หอประชุม ประจักษ์ สุวีระประจักษ์	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการ และสำนักงานเทคโนโลยี (ป.ป.อ.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS : นายสุภากร ศรีวัง ๓. 25468	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.LTD.Tel: 0-2668-4908-9
TITLE : แปลนเฟอร์นิเจอร์	ARCHITECTS : นาย ชัย ชัยธรรม อ.ล. 1319	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 มีนาคม 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO.LTD. For 0-2243-1741
SHEET NO.	REVISED :			
1-04				

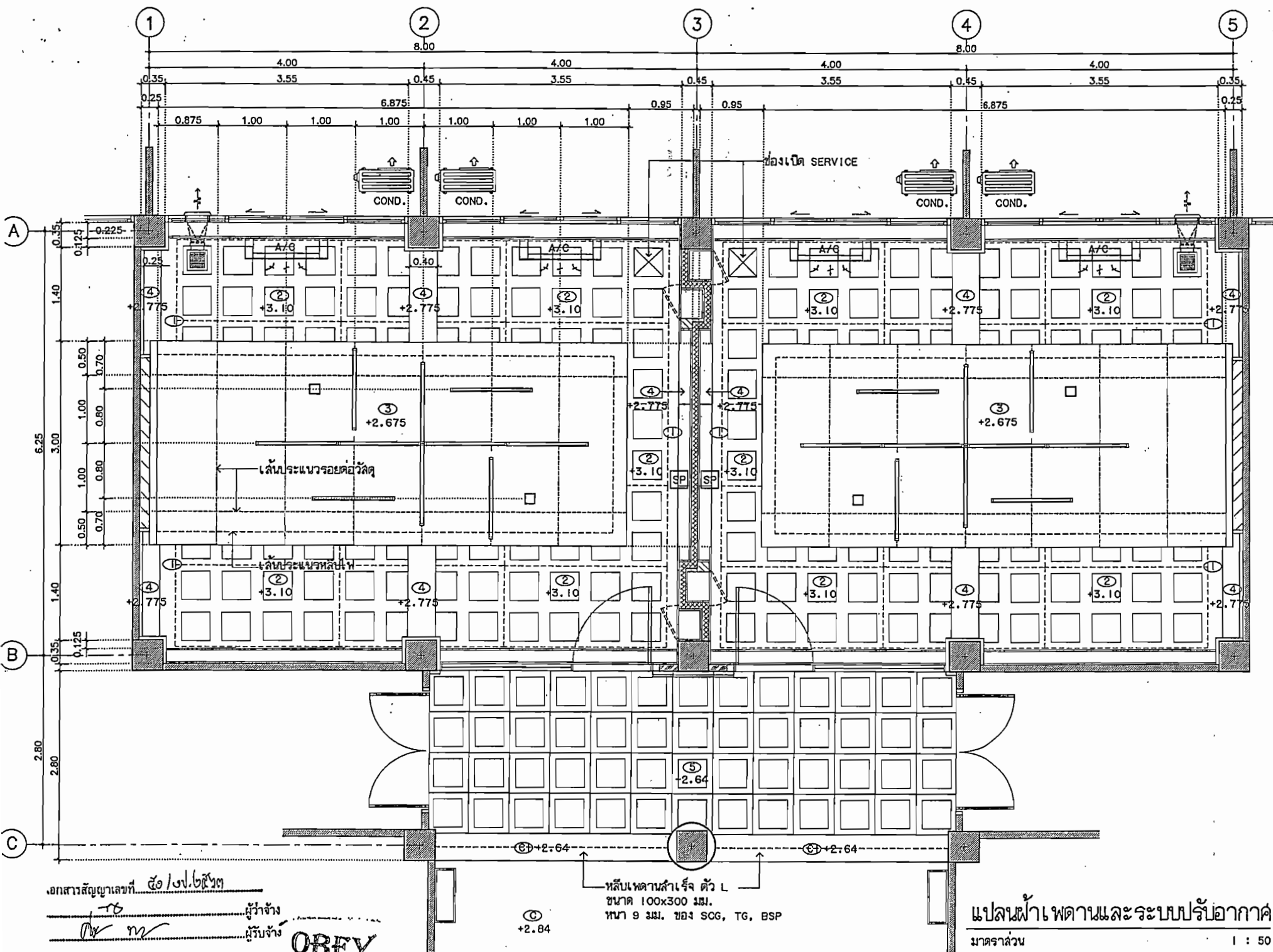


เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๗๖๕๕๓
 ผู้ว่าจ้าง
 ผู้รับจ้าง

OBEY
 Engineering

แปลนพื้น, ผนัง
 มาตรฐาน
 1 : 50

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม ส่วจัดตั้ง		OWNER : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และหน่วยงานในสังกัด (ป.ป.อ.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS : ๓. 25466	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. Tel. 0-2668-4808-9
TITLE : แปลงที่ดิน, ตมวัง		ARCHITECTS : สมชาย สีสอนงาม อ.สถ. 1319	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 มกราคม 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Fax 0-2243-1741
SHEET NO.					
I-05					



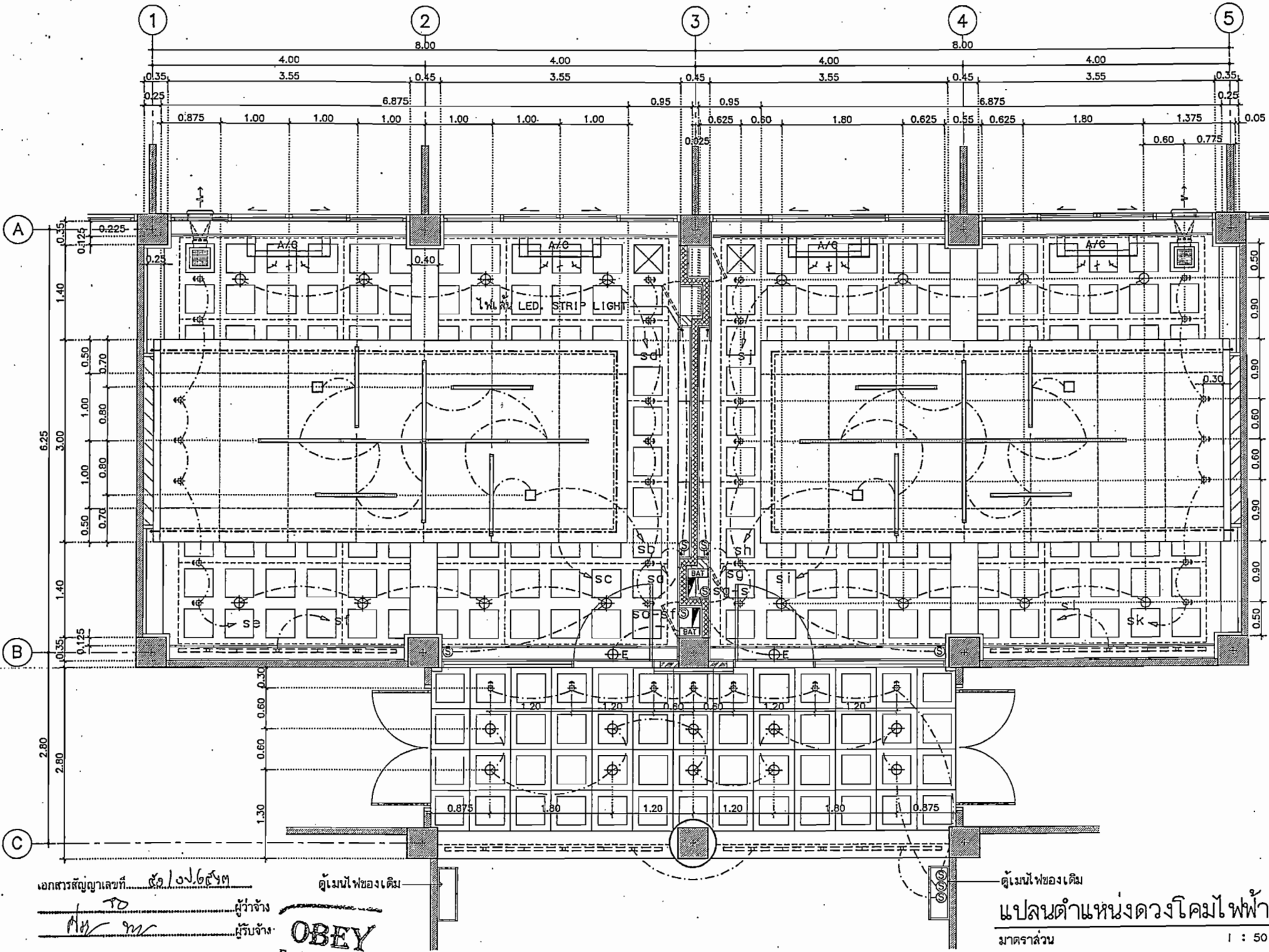
เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๐/๖๖๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering

แปลนฝ้าเพดานและระบบปรับอากาศ
มาตราส่วน
1 : 50

PROJECT : บริษัทกรุงเทพพัฒนาเมือง จำกัด ประเภท อสังหาริมทรัพย์	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการอสังหาริมทรัพย์ และสำนักงานที่ดิน (ป.ป.อ.)	STRUCTURAL ENGINEERS : ELECTRICAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS : DATE : 30 กันยายน 2563 REVISED :	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. 0-2668-1908-9 FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. 0-2243-1741
SHEET NO. 1-06				



เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๕/๐๗/๖๕๖๓

ตู้แม่ข่ายของเดิม

TO
ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineer

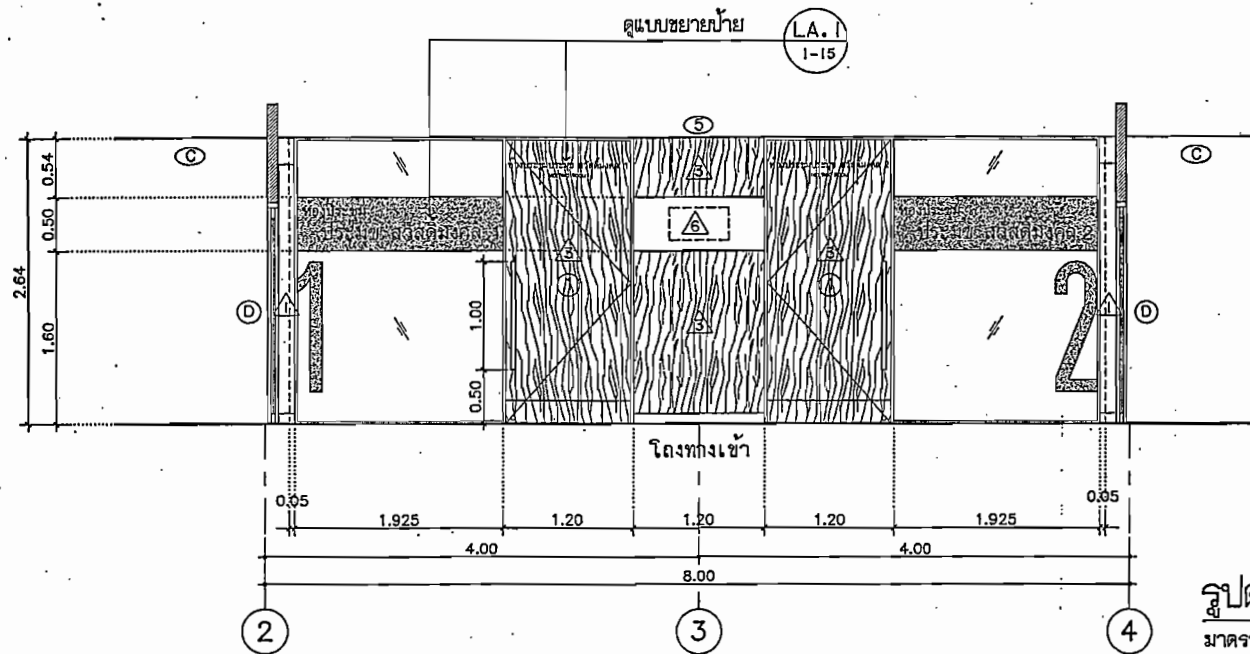
ตู้แม่ข่ายของเดิม

แปลนตำแหน่งดวงโคมไฟฟ้า

มาตรฐาน

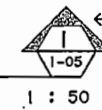
1 : 50

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม สวัสดิธรรม		OWNER : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และสำนักงานปลัด (ป.ป.อ.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS : นายชัชวาล ศรีจันทร์ ฅ. 25468	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD.Tel: 0-2668-4803-9
TITLE : แปลงตำแหน่งตัวโถงไฟฟ้า		ARCHITECTS : สมชาย สวัสดิธรรม ส.ล. 1319	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 เมษายน 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Fax: 0-2243-1741
SHEET NO.					
I-07					

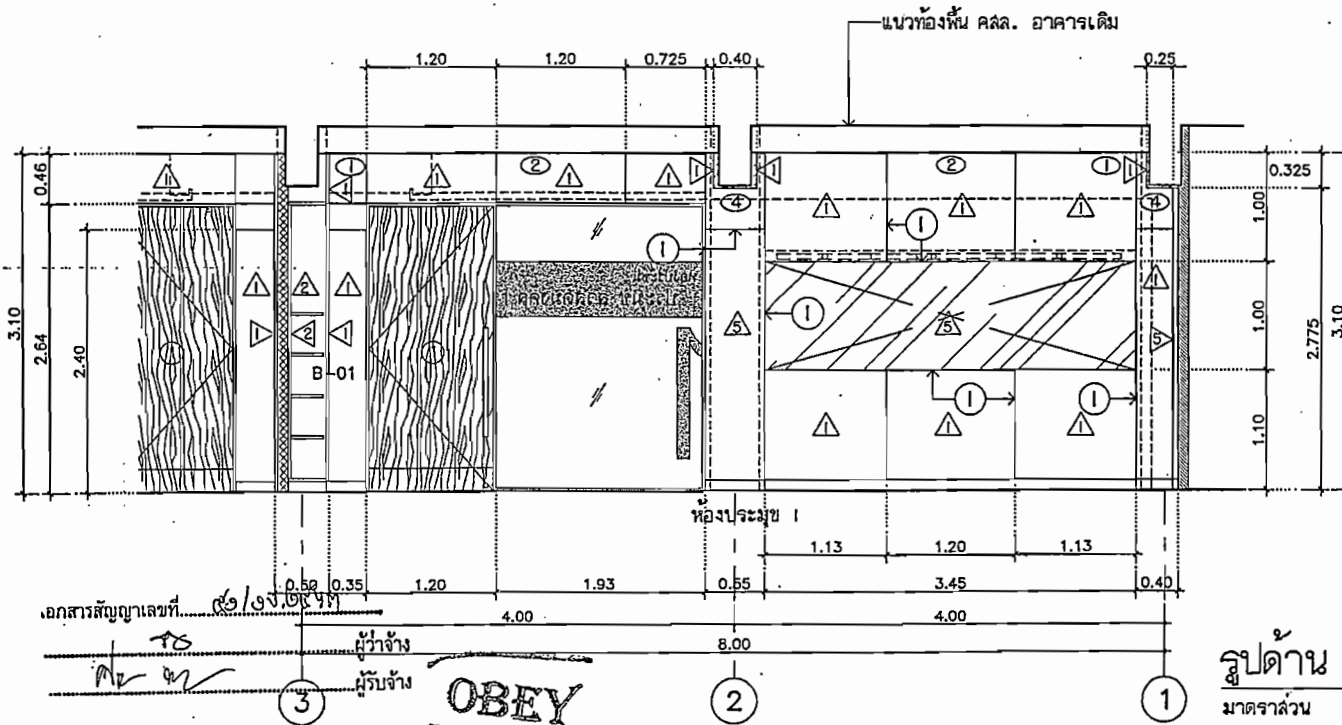


- ① - วงกบ-ALUMINIUM ALLOY 6063T5
ขนาด 20x101.6 มม. หน้า 1.5-2 มม. MICRON
พรมบั้ง 16x45 มม. หน้า 2 มม. ผิว ANODIZED (12 + 2)
- ประตู-โครงไม้เบญจพรรณ หนา 4 มม. + ลามิเนต หน้า 0.8 มม.
ลายไม้ ผิว WL ของ WILSONART, FORMICA, LAMITAK
โครงสร้างภายในแบบกลวง-วางไส้ (Hollow Core-Honey Comb)
แบบมาตรฐาน/กันชื้น หนา รวม 45 มม.
ช่องแสง-ลูกกักกระจากไล่ อัด TEMPERED หน้า 10 มม. ติดตาย
- บานพับและแกนเหล็ก 304 ขนาด 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด/บาน
- กุญแจและแกนเหล็ก ล็อคสองหน้า
- มือจับและแกนเหล็ก 304 ยาว 1.00 ม. สี HL.
- ใช้คิ้วประตู ติดลวดลายขนขนาน ชนิดเปิดค้างได้ ติดด้านในช่อง
- ใต้บานพับ ติดประตูดัดไม้ดี ผาครอบอลูมิเนียม
- *** อุปกรณ์ใช้ของ HAFELE, UFAM, VVP.
- *** อลูมิเนียมใช้ของ ALUINCH, GLASSLINE, SUNPARADISE

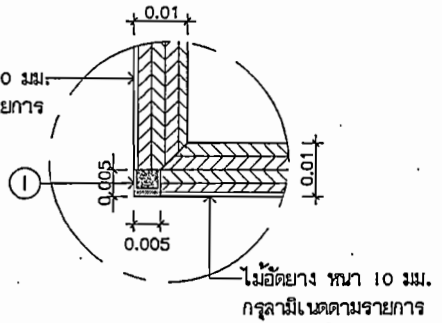
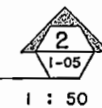
รูปด้าน
มาตราส่วน 1 : 50



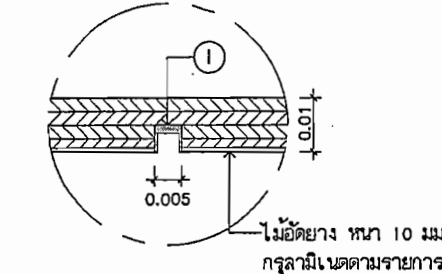
① - แนวรอยต่อแผ่นและวงกบวงกลม เสริมด้วย ALUMINIUM
ขนาด 5x5 มม. หน้า 1 มม. ผิว ANODIZED (12 ± 2) MICRON
ของ ALUINCH, GLASSLINE, SUNPARADISE



รูปด้าน
มาตราส่วน 1 : 50

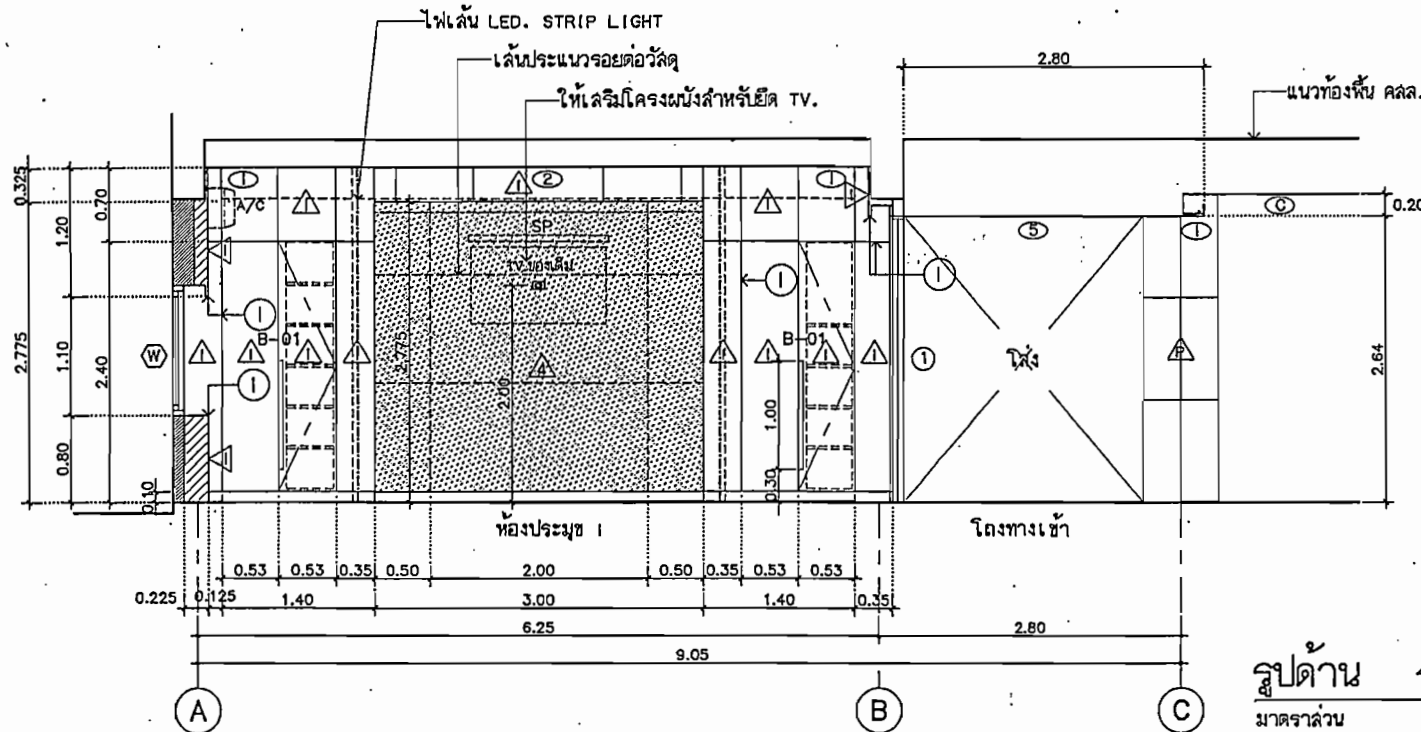


แบบขยายขอบอลูมิเนียม ข้างมุม
มาตราส่วน 1 : 1



แบบขยายขอบอลูมิเนียมรอยต่อแผ่น
มาตราส่วน 1 : 1

1ST	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO., LTD. Tel: 0-2668-4908-9		MECHANICAL ENGINEERS: ทร. 25468		STRUCTURAL ENGINEERS: (ป.ป.อ.)		OWNER: สำนักงานคณะกรรมการกำกับ และปราบปรามค่าเงิน (ป.ป.อ.)		PROJECT: ปรับปรุงห้องประชุม และห้องครัว (วัดอัมพวัน)		SHEET NO. 1-09	
	FIRST FLOOR INTERIOR CO., LTD. Tel: 0-2243-1741		ENGINEERS: 30 เมษายน 2563		ELECTRICAL ENGINEERS: ทร. 4750		ARCHITECTS: ทร. 1319		TITLE: รูปด้าน 1, 2			



B-01 ตู้เก็บของและแผงควบคุมไฟฟ้า

- บานเปิดตู้-โครงไม้ 1"x2" ทาหน้ายากันปลวก
กรุไม้เนื้อแข็ง ทาหน้าไม้น้อยกว่า 4 มม.
กรุด้วยลามิเนต สีเรียบ หน้า 0.8 มม. PS
ของ WILSONART, FORMICA, LAMITAK
- บานห้กับขอบ SOFT CLOSING METAL SM
- มีจอลูมิเนียม ผึงสันบาน พร้อมตัวปิดปลาย
- ติดชั้นปรับระดับ โครงไม้ 1"x2" ทาหน้ายากันปลวก
กรุไม้เนื้อแข็ง ทาหน้าไม้น้อยกว่า 4 มม.
กรุด้วยลามิเนต สีเรียบ หน้า 0.8 มม. M
ของ WILSONART, FORMICA, LAMITAK
- ติดรางรับชั้นพร้อมแขนรับชั้น เหล็กเคลือบพลาตตินั่ม

*** อุปกรณ์ใช้ของ HAFELE, UFAM, VVP.

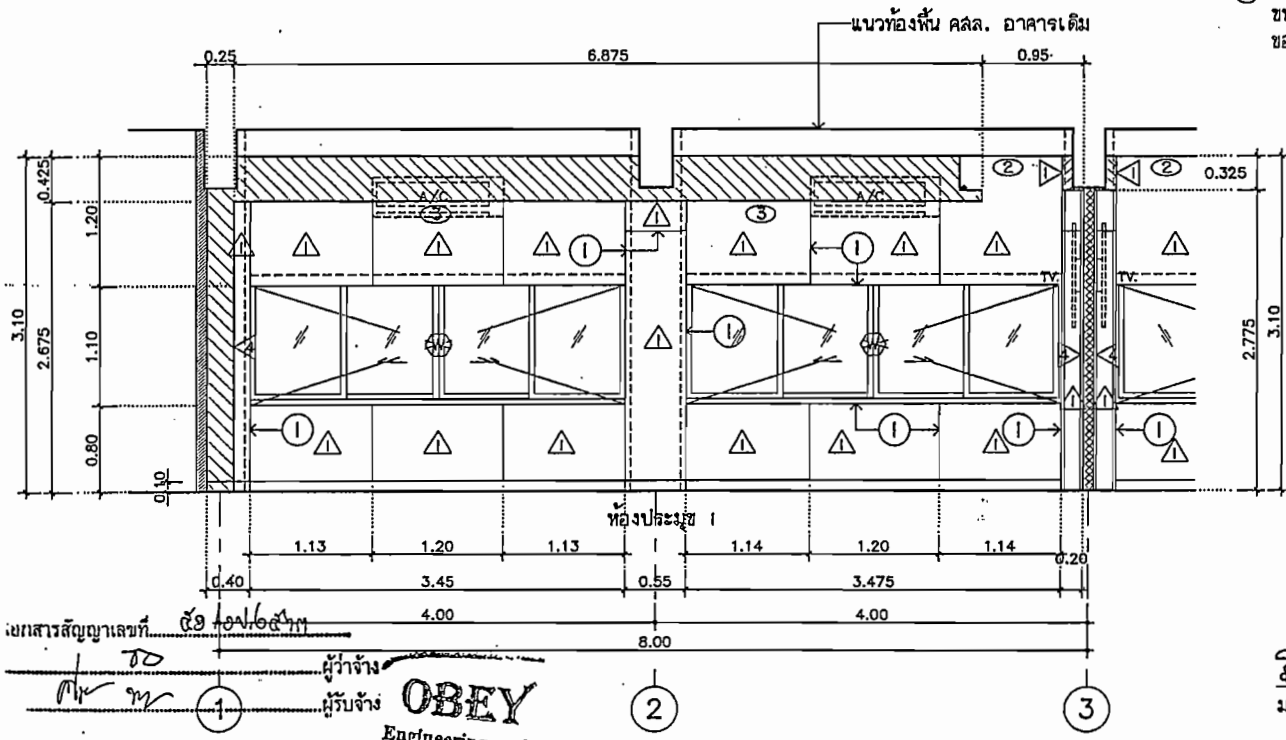
*** อลูมิเนียมใช้ของ ALUINCH, GLASSLINE, SUNPARADISE

รูปด้าน



มาตราส่วน 1 : 50

① แนวรอยต่อแผ่นและมุมทุกรวม เล็ริมผิว ALUMINIUM
ขนาด 5x5 มม. หน้า 1 มม.ผิว ANODIZED(12 ± 2) MICRON
ของ ALUINCH, GLASSLINE, SUNPARADISE



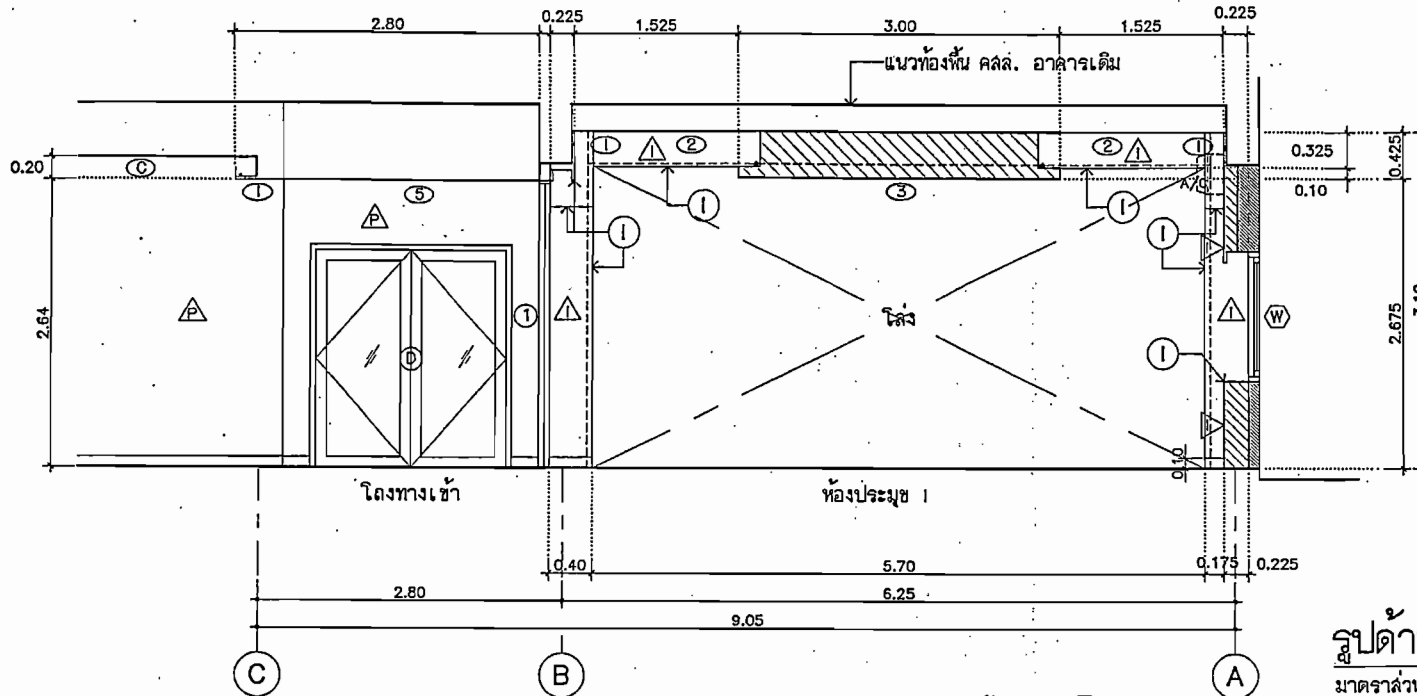
รูปด้าน



มาตราส่วน 1 : 50

เอกสารสัญญาเลขที่ ๐๙/๒๐๒๓
ผู้ทำ
ผู้รับจ้าง
OBEY
Engineering co.,Ltd.

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม และห้องครัว (ปรับปรุง)	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการ การเลือกตั้ง (ส.ก.ก.)	ARCHITECTS : ส.ก.ก. และ ส.ก.ก.	SHEET NO. 1-10	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. Tel: 0-2668-4908-9 FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Fax: 0-2243-1741	
				MECHANICAL ENGINEERS : นพ. 25468 DATE : 30 เมษายน 2563 REVISD : 30 เมษายน 2563	MECHANICAL ENGINEERS : นพ. 25468 DATE : 30 เมษายน 2563 REVISD : 30 เมษายน 2563

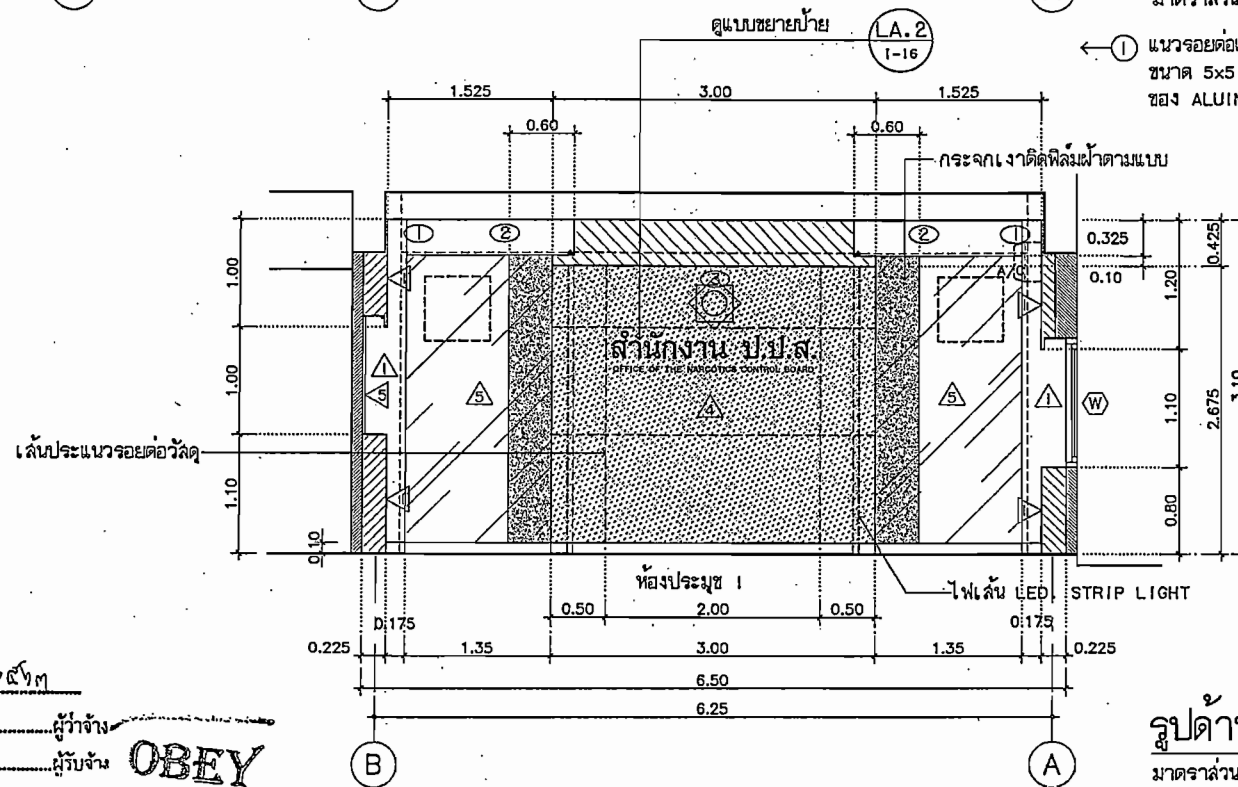


รูปด้าน

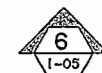


มาตราส่วน 1 : 50

← ① แนวรอยต่อแผ่นและมุมท่อน้ำ เอลิมคิว ALUMINIUM ขนาด 5x5 มม. หน้า 1 มม.ผิว ANODIZED (12 ± 2) MICRON ของ ALUINCH, GLASSLINE, SUNPARADISE



รูปด้าน

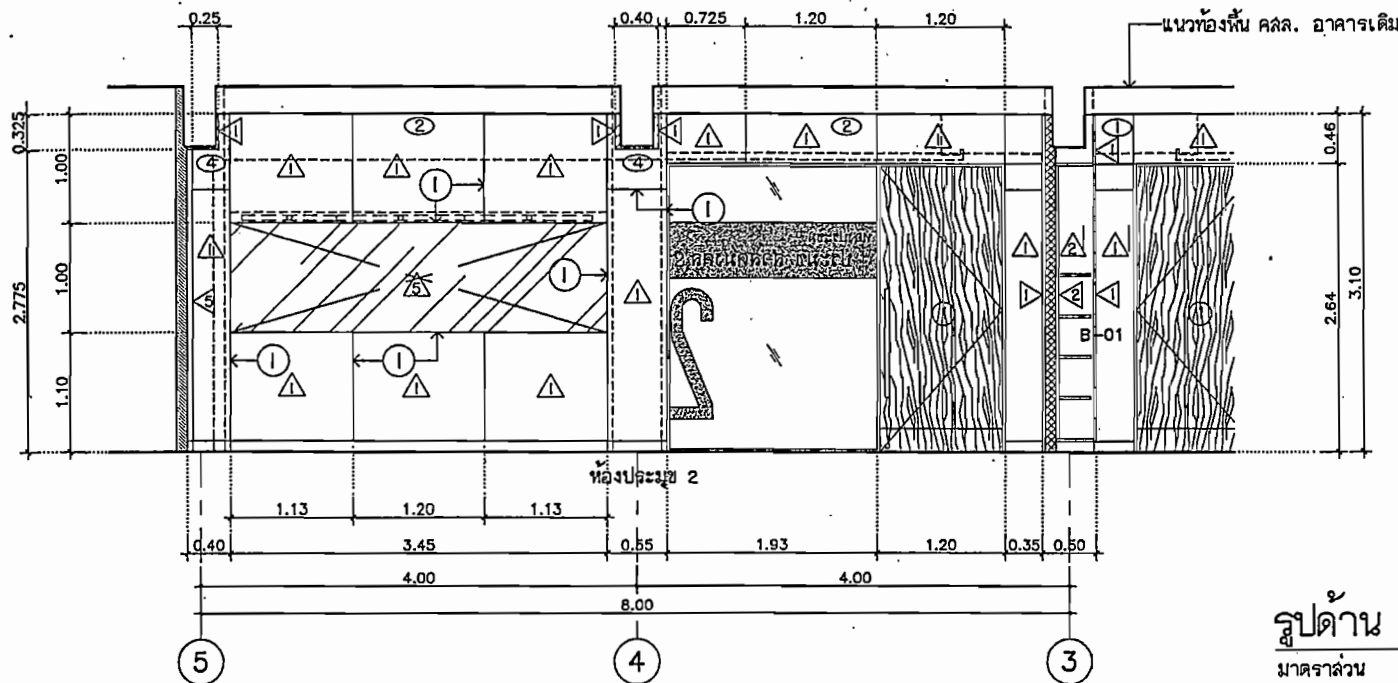


มาตราส่วน 1 : 50

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๖.๖๕๖๓

TS
ผู้จ้าง
ผู้รับจ้าง
OBEY
Engineer

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม สวัสดิสังคม	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ป.ป.ช.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS :	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.LTD. Tel: 0-2668-4808-9
TITLE : ดูด้าน 5, 6	ARCHITECTS : รศ.ดร. รศ.ดร. รศ.ดร.	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 เมษายน 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO.LTD. Fax: 0-2243-1741
SHEET NO. 1-11				

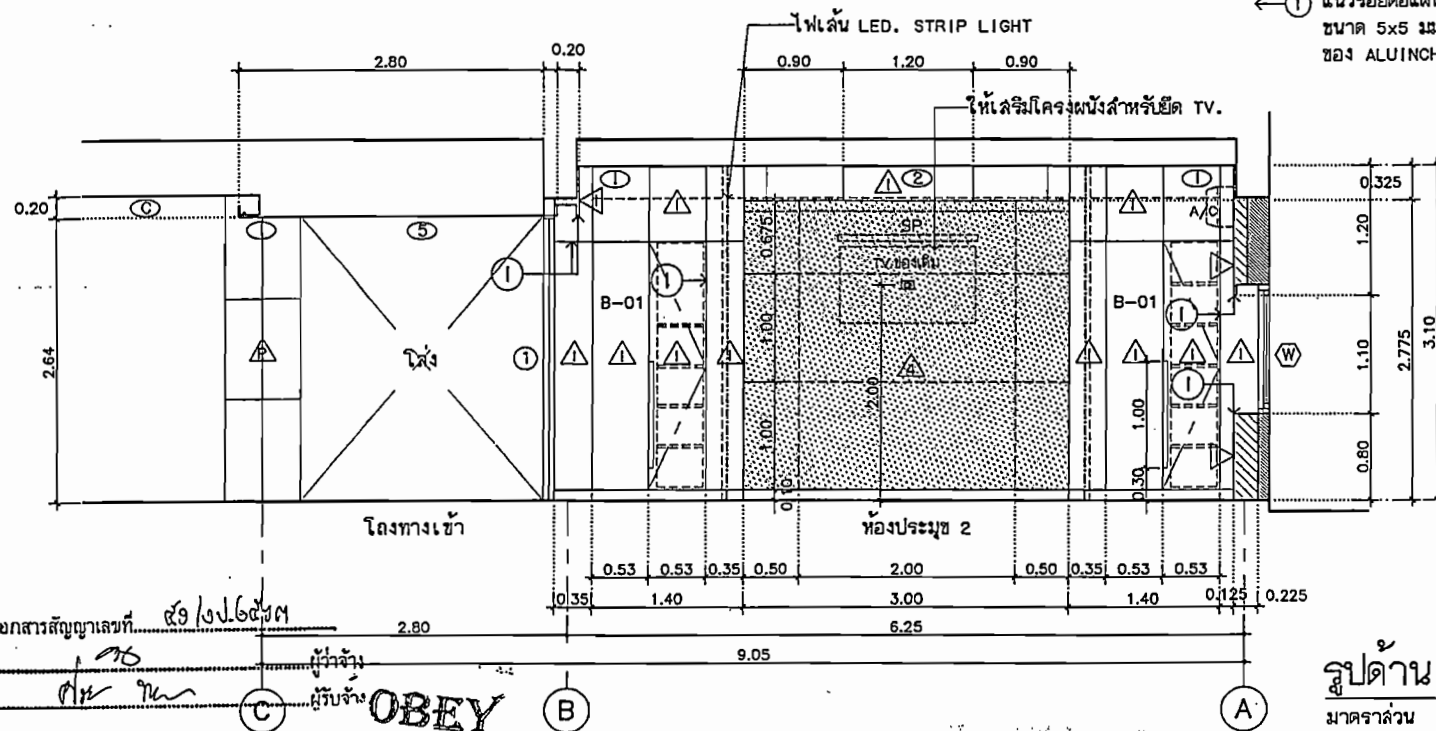


รูปด้าน



มาตราส่วน

1 : 50



รูปด้าน



มาตราส่วน

1 : 50

① แนวรอยต่อแผ่นและมุมทูนม เล็งผิว ALUMINIUM ขนาด 5x5 มม. ทน 1 มม.ผิว ANODIZED (12 ± 2) MICRON ของ ALUINCH, GLASSLINE, SUNPARADISE

B-01 ตู้เก็บของและแผงควบคุมไฟฟ้า

- บานเปิดตู้-โครงไม้ 1"x2" ทนน้ำยากันปลวก กรุไม้เนื้อแข็ง ทนไม่น้อยกว่า 4 มม. กรุด้วยลามิเนต สีเรียบ ทน 0.8 มม. PS ของ WILSONART, FORMICA, LAMITAK
- บานพับกับขอบ SOFT CLOSING METAL SM
- มोजับอลูมิเนียม ผึงล้นบาน พร้อมตัวปิดปลาย
- ติดชั้นปรับระดับ โครงไม้ 1"x2" ทนน้ำยากันปลวก กรุไม้เนื้อแข็ง ทนไม่น้อยกว่า 4 มม. กรุด้วยลามิเนต สีเรียบ ทน 0.8 มม. M ของ WILSONART, FORMICA, LAMITAK
- ติดรางรับชั้นพร้อมแขนรับชั้น เหล็กเคลือบพลาตติดสีขาว

*** อุปกรณ์ใช้ของ HAFELE, UFAM, VVP.

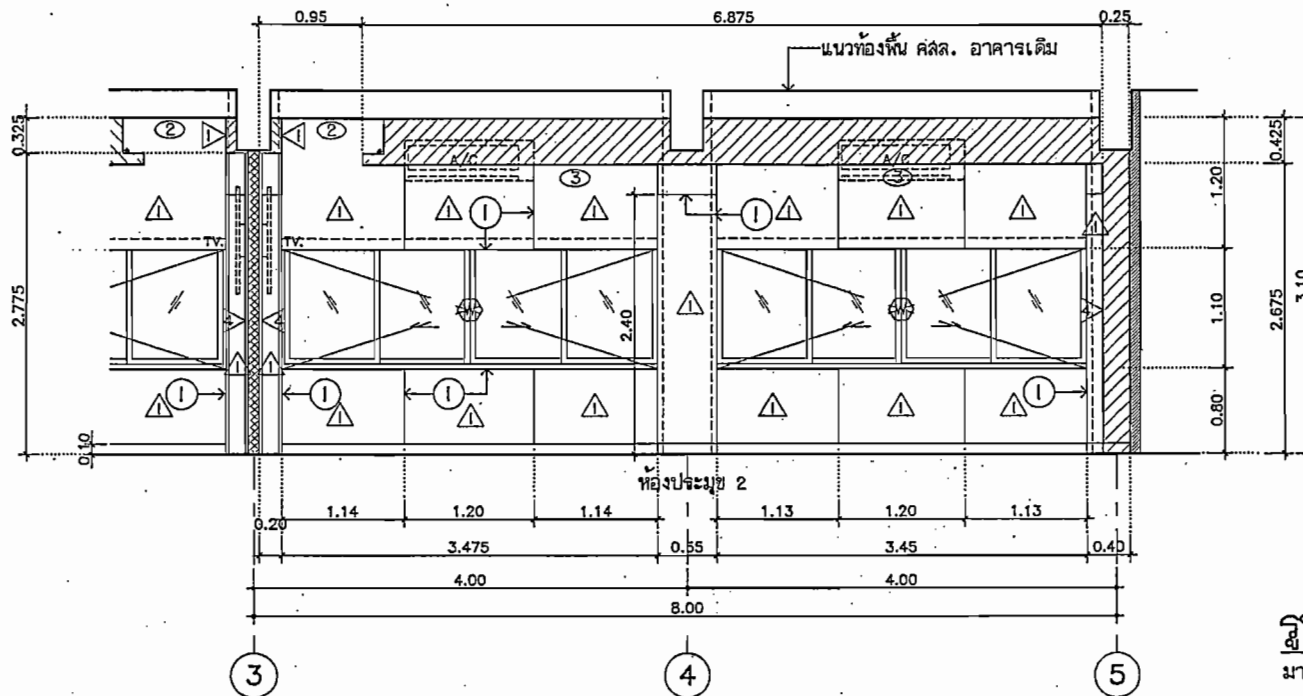
*** อลูมิเนียมใช้ของ ALUINCH, GLASSLINE, SUNPARADISE

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕9/๖๖๕๖๓

OB EY

Engineering co.,Ltd.

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม ชั้น 1 อาคารเดิม	TITLE : รูปด้าน 7, 8	SHEET NO. 1-12	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (ป.ป.อ.)	ARCHITECTS : วนิชย์ ศิริธรรม อ.ล. 1319	STRUCTURAL ENGINEERS : (ป.ป.อ.)	ELECTRICAL ENGINEERS : วนิชย์ ศิริธรรม อ.ล. 4750	MECHANICAL ENGINEERS : วนิชย์ ศิริธรรม อ.ล. 25408	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. Tel 0-2668-4938-9 FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Fax 0-2243-1741
							DATE : 30 เมษายน 2563 REVISED :	



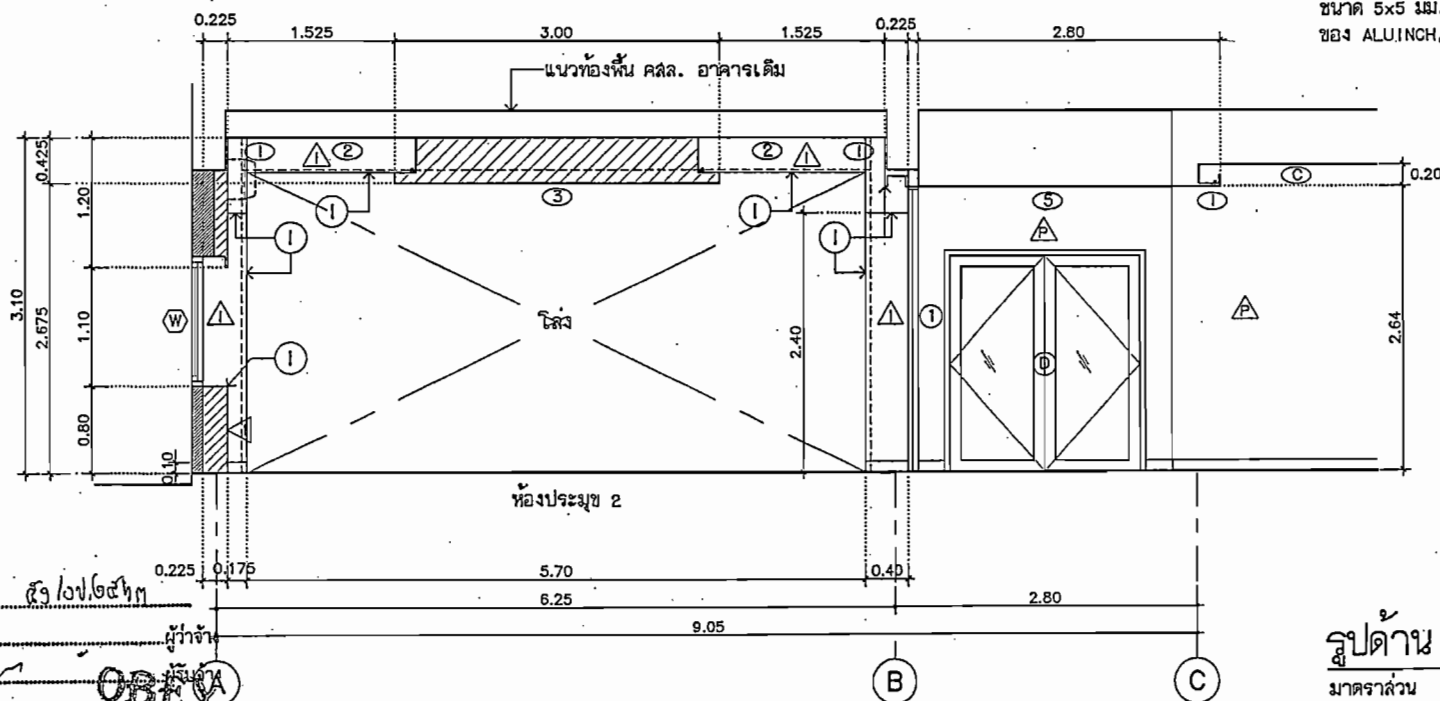
รูปด้าน

มาตราส่วน



1 : 50

① แนวรอยต่อแผ่นและมุมทุกมุม เสาเข็มตัว ALUMINIUM ขนาด 5x5 มม. หน้า 1 มม.ผิว ANODIZED (12 ± 2) MICRON. ของ ALUINCH, GLASSLINE, SUNPARADISE



รูปด้าน

มาตราส่วน



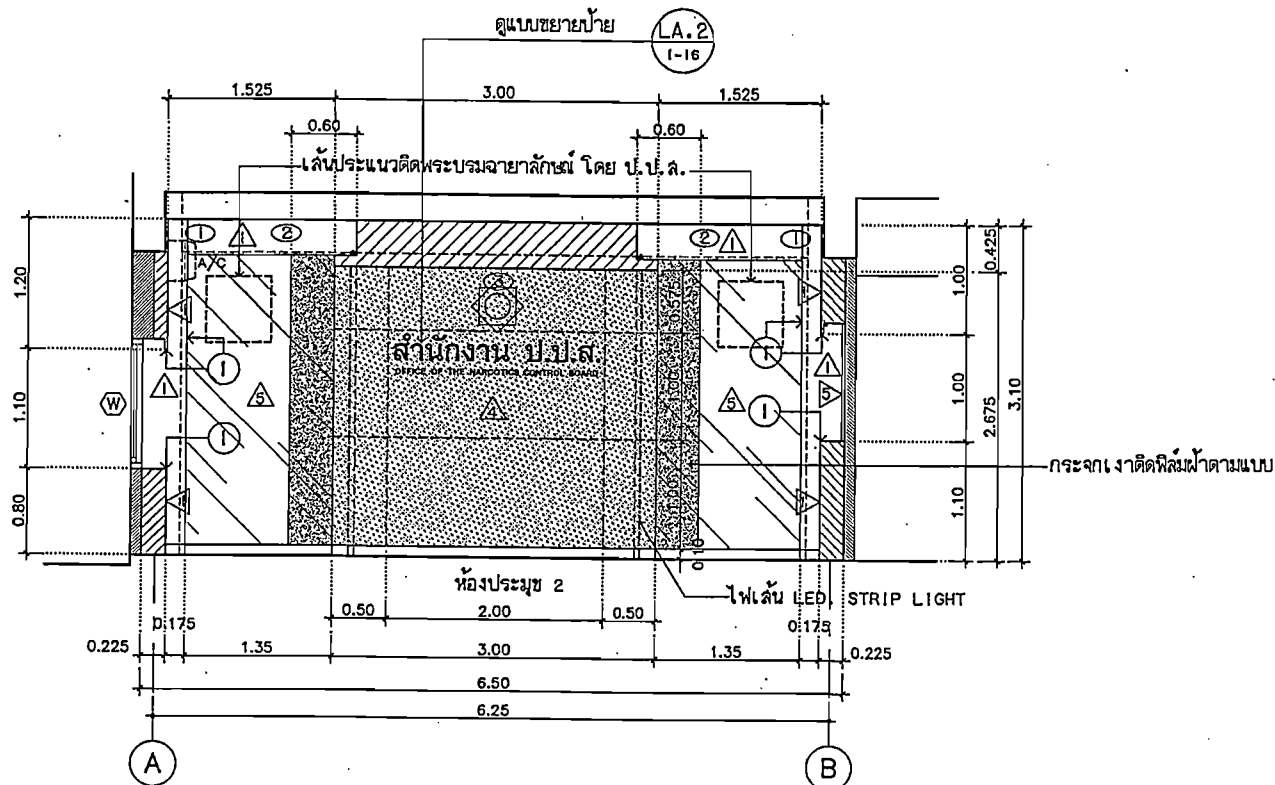
1 : 50

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๒๖๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง

OBEC

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม ตัวเดิม	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการ และปราบปรามการทุจริต (ป.ป.ช.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS :	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. 0-2688-4808-9
TITLE : รูปด้าน 9, 10	ARCHITECTS : สมชาย สัตตธรรม ส.ส.อ. 1319	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 เมษายน 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Fax: 0-2243-1741
SHEET NO. 1-13				



รูปด้าน
มาตราส่วน 1 : 50

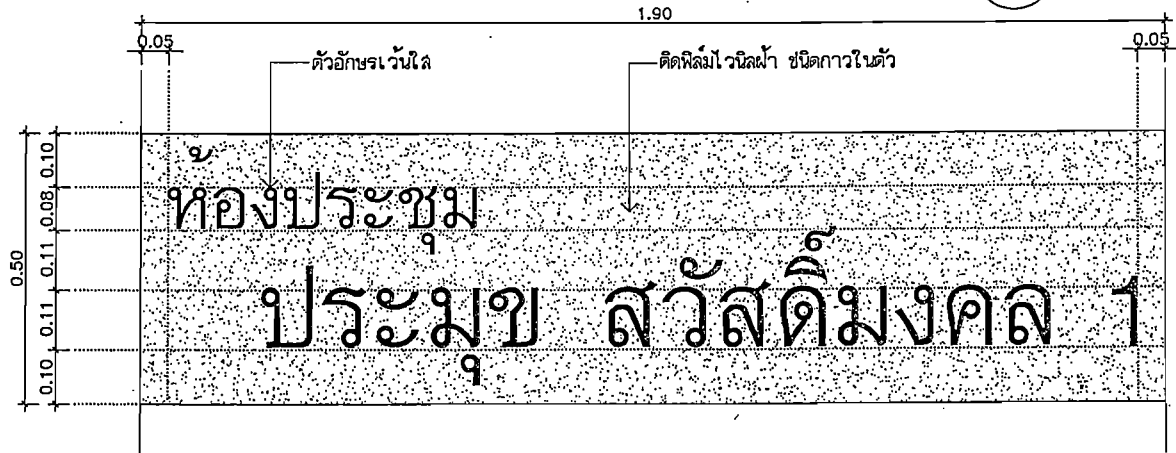
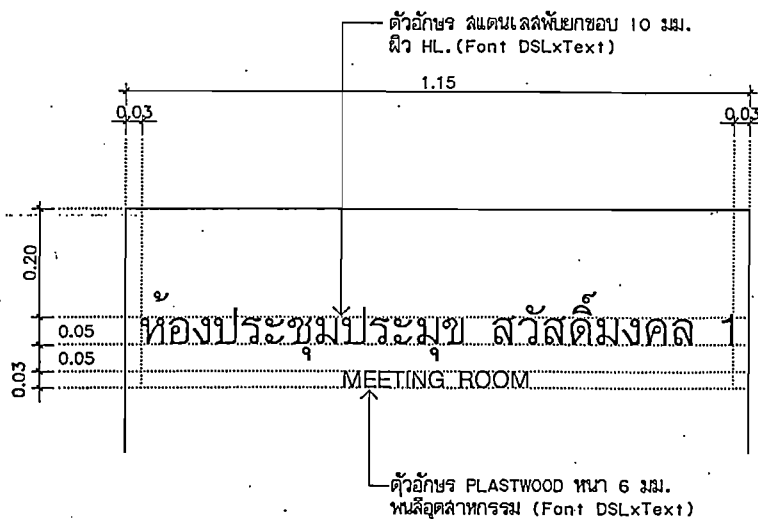
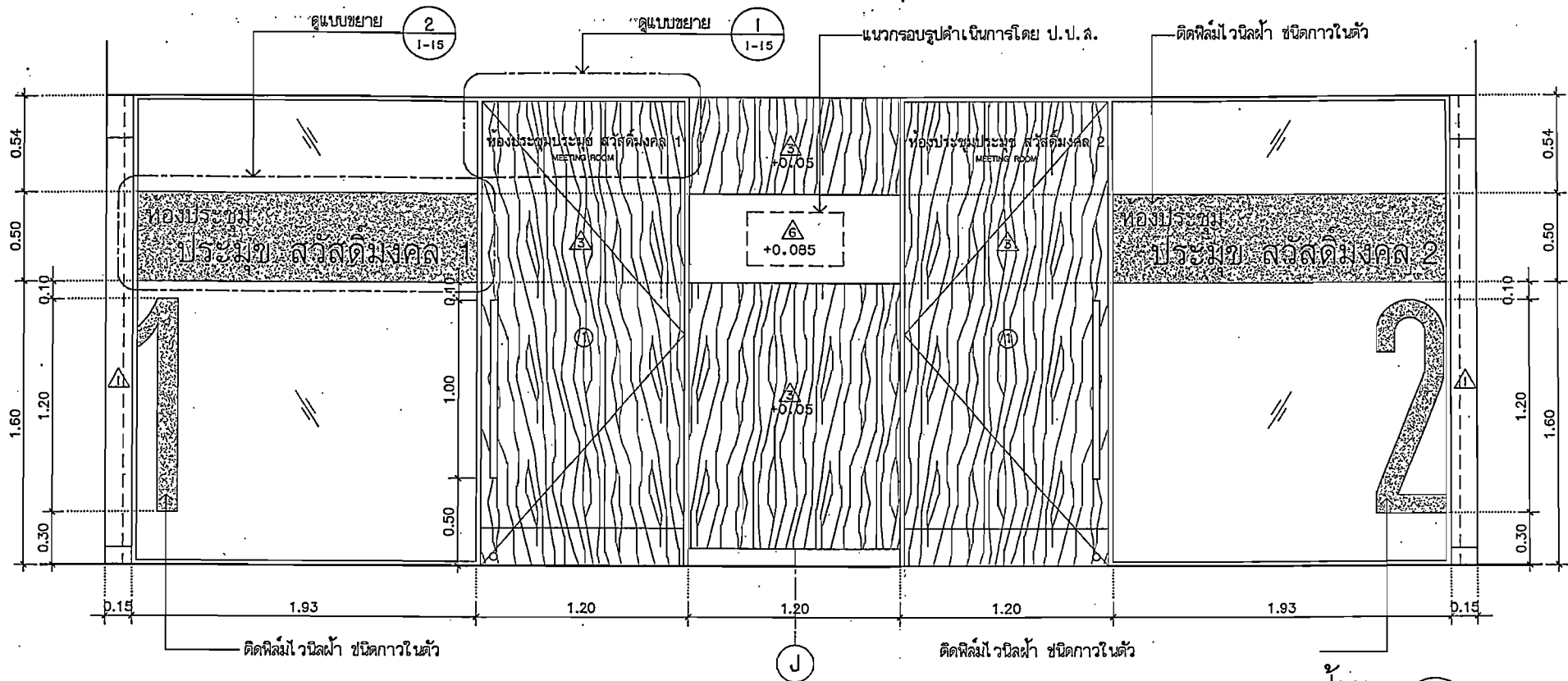
① แนวรอยต่อแผ่นและมุมทงมม เลื่อมคว่ำ ALUMINIUM
ขนาด 5x5 มม. หน้า 1 มม.ผิว ANODIZED (12 ± 2) MICRON
ของ ALUINCH, GLASSLINE, SUNPARADISE

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๒๖.๖๕๕๓

TO
ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co.,ltd.

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม ส.ว.ส.ค.	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการป้องกัน และปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS : นายชุตติ ศิริรังษี ภ. 25469	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. Tel: 0-2668-4908-9
TITLE : รูปด้าน II	ARCHITECTS : จงสวัญ สิริธรรม ส.ค. 1319	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 เมษายน 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Fax: 0-2243-1741
SHEET NO.	1-14			



เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๖.๖๕๔๓

วันที่ ๑๕/๐๖/๖๕๔๓

แบบขยาย

มาตราส่วน 1 : 10

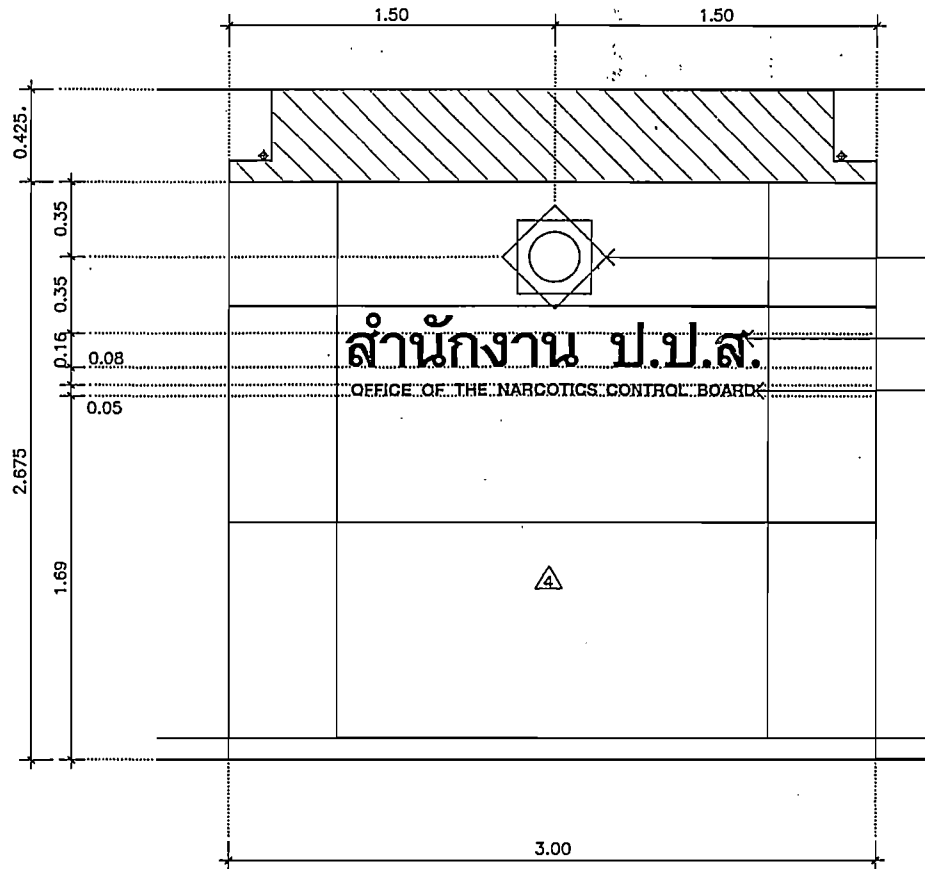
ป้ายหน้าห้องประชุมประมุข ลวัลดีมงคล จำนวน 2 ชุด

แบบขยาย

มาตราส่วน 1 : 10

ป้ายหน้าห้องประชุมประมุข ลวัลดีมงคล จำนวน 2 ชุด

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประมุข ลวัลดีมงคล	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และประธานาธิบดี (ป.ป.ล.)	STRUCTURAL ENGINEERS : วิศวกรโครงสร้าง	MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรเครื่องกล	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. 0-2688-4808-9
TITLE : แบบขยายป้าย	ARCHITECTS : สมชาย ธีระธรรม 4.40.1319	ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรไฟฟ้า	DATE : 30 เมษายน 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. 0-2243-1741
SHEET NO. 1-15				



ครู ป.ป.ส. ไฟเบอร์หล่อขึ้นรูปสูง
พวย ลิ้นดูดลาหกรรม

ตัวอักษร ป.ป.ส. ล้นเลนหลักขอบ 25 มม.
ผิว HL. (Font DSLxText)

ตัวอักษร ป.ป.ส. ล้นเลนหลักขอบ 10 มม.
ผิว HL. (Font DSLxText)

แบบขยายป้าย

มาตราส่วน 1 : 25



ป้ายในห้องประชุม ล้วนตั้งคณ จานวน 2 ชุด

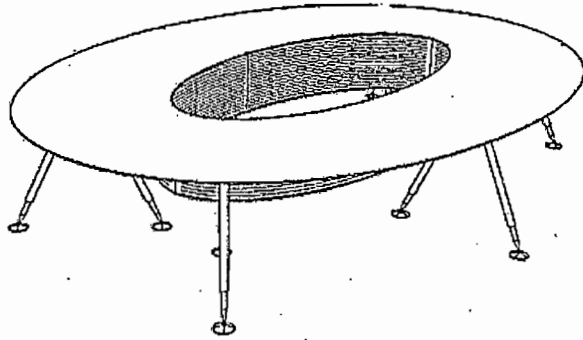
หมายเหตุ : งานป้ายตัวอักษรและสี ในแบบกำหนดคร่าวๆ ให้ ผู้รับเหมา
ขอรูปแบบตัวอักษรและสีกับทาง ป.ป.ส. ก่อนลงมือทำและลงแบบ PRINT ลายเส้น 1 : 1
ติดกับสถานที่ก่อสร้าง ให้ทาง ป.ป.ส. และผู้ออกแบบพิจารณาก่อนดำเนินการ

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๑/๖๖.๖๕๔๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม ส่วัดมณฑล	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการป้องกัน และปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS :	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO., LTD. Tel: 0-2688-8908-9
TITLE : แบบขยายป้าย LA.2	ARCHITECTS : นายชัช ชีวธรรม อ.จก. 1319	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 เมษายน 2563 REVISED :	FIRST FLOOR INTERIOR CO., LTD. Fax: 0-2243-1741
SHEET NO. 1-16				



ประเภท : โต๊ะประชุมวงรี
CODE : F-01
ขนาดประมาณ : กว้าง 4000 x ลึก 2000 x สูง 730 มม.
จำนวน : 2

รายละเอียด

แผ่นหน้าโต๊ะ

หินสังเคราะห์หินขอบโต๊ะ ความหนา 32 มม. (รวมไม่รวม TOP) ถัดจากขอบโต๊ะความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

ขาโต๊ะ

ทำจากเหล็กกลม ขนาดประมาณ $\varnothing$ 38 มม. เคลือบสี Epoxy อบอุ่นความร้อน สีเงิน ปลายขาเป็นเหล็กถึง ขอบเรียบ ยึดกับฐานเหล็กปั๊มขึ้นรูป เคลือบสี Epoxy อบอุ่นความร้อนที่สามารถปรับให้จัดวางได้ แม้บนพื้นที่ๆ ไม่ได้ระนาบ

ความ

ท่อเหล็กกลม ขนาดประมาณ $\varnothing$ 1 1/4 นิ้ว หนา 2 มม.เคลือบสี Epoxy อบอุ่นความร้อน

แผ่นบังขา

เหล็ก Perforate ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.ผิวพ่นสี Epoxy Powder Coating

ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน : PRACTIKA / MODERNFORM / HAWORTH



ประเภท : เก้าอี้ประชุม (ประธาน)
CODE : F-02
ขนาดประมาณ : กว้าง 550 x ลึก 640 x สูง 1040 มม.
จำนวน : 2 ตัว

รายละเอียด

ขนาดที่นั่ง ประมาณ กว้าง 49 x ลึก 47 ซม. ขนาดพนักพิง ประมาณ กว้าง 44 x สูง 63 ซม. ความสูงที่นั่งประมาณ 41 ซม.

โครงเก้าอี้ เป็นโครงเหล็กขึ้นรูป ขอบโค้งเรียบ

ที่นั่งและพนักพิง ชิงตาข่าย Fiber สีดำ

ใต้ที่นั่ง ติด Knee-Tilt Mechanism (Mech. ติดก่อนโยก ความคุมความอ่อนนุ่มของที่นั่ง) พร้อมระบบ Back Lock สำหรับ

ล็อคการปรับเอนเก้าอี้

ปรับระดับสูง-ต่ำ ด้วยแกนแก๊ส (Gas Lift) สามารถปรับความสูงที่นั่งได้ประมาณ 6 ซม.

ขาเก้าอี้ เป็นโครงเหล็กขึ้นรูป ขอบโค้งเรียบ รูป 5 แฉก ขนาดประมาณ $\varnothing$ 25 นิ้ว

ล้อ เป็นล้อ Nylon สีดำ ขนาดประมาณ $\varnothing$ 60 มม. สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 50 กก./ล้อ

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน + - ไม่เกิน 2 ซม.

ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน : PRACTIKA / MODERNFORM / HAWORTH

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๒๖๕๕๗

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY



ประเภท : เก้าอี้
CODE : F-03
ขนาดประมาณ : กว้าง 550 x ลึก 620 x สูง 880 มม.
จำนวน : 18 ตัว

รายละเอียด

ขนาดที่นั่ง ประมาณ กว้าง 49 x ลึก 47 ซม. ขนาดพนักพิง ประมาณ กว้าง 44 x สูง 47 ซม. ความสูงที่นั่ง ประมาณ 41 ซม.

โครงเก้าอี้ เป็นโครงเหล็กขึ้นรูป ชูบโครเมียม

ที่นั่งและพนักพิง ینگตาข่าย Fiber สีดำ

ใต้ที่นั่ง ติด Knee-Tilt Mechanism (Mech. ติดก่อนโยก ควบคุมความอ่อนนุ่มของที่นั่ง) พร้อมระบบ Back Lock สำหรับ

ล็อกการปรับเอนเก้าอี้

ปรับระดับสูง-ต่ำ ด้วยแกนแก๊ส (Gas Lift) สามารถปรับความสูงที่นั่งได้ประมาณ 6 ซม.

ขาเก้าอี้ เป็นโครงเหล็กขึ้นรูป ชูบโครเมียม รูป 5 แฉก ขนาดประมาณ $\varnothing$ 25 มม.

ล้อ เป็นล้อคู่ Nylon สีดำ ขนาดประมาณ $\varnothing$ 60 มม. สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 50 กก./ล้อ

หมายเหตุ : ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน + - ไปเกิน 2 ซม.

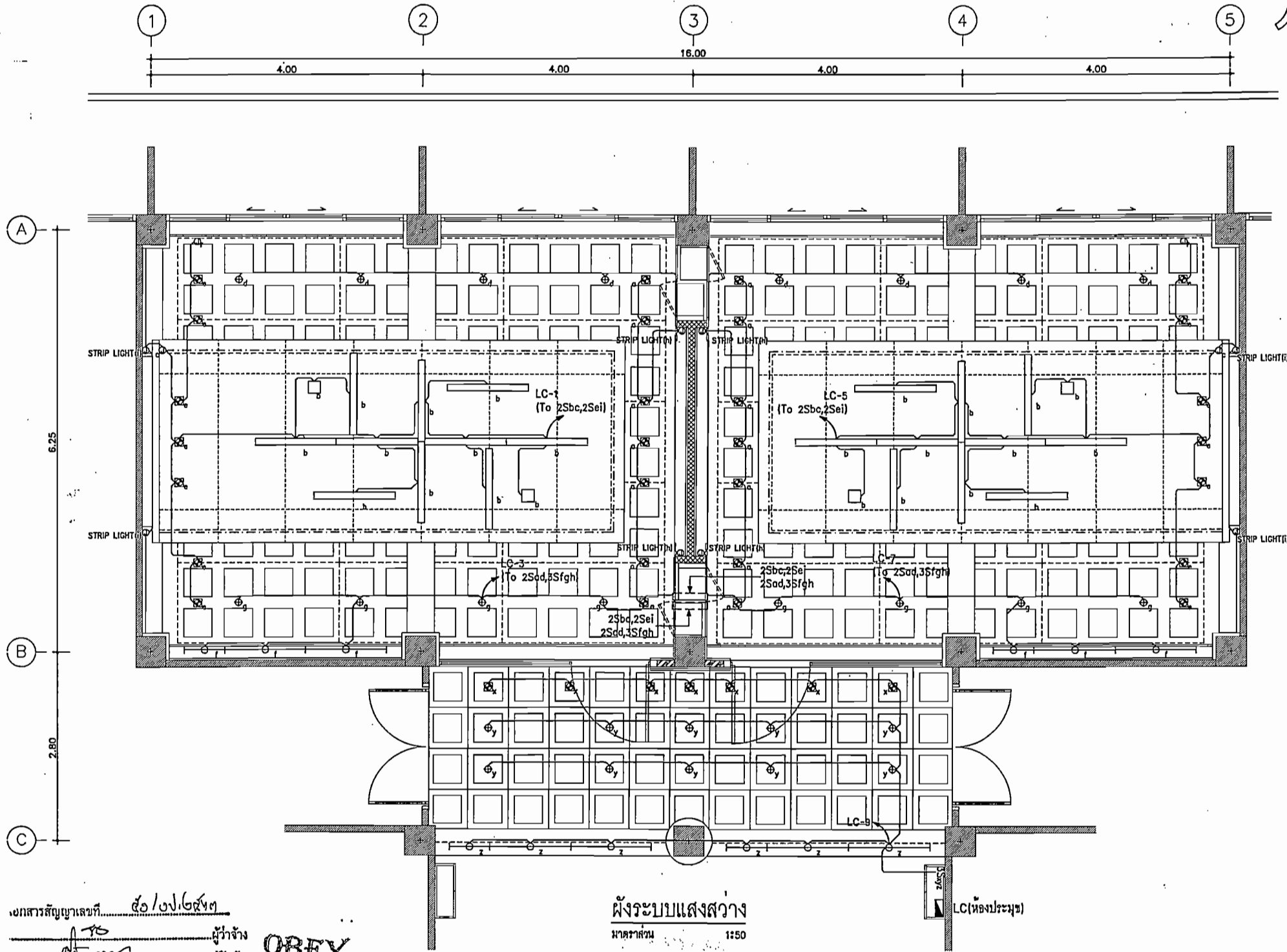
ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน : PRACTIKA / MODERNFORM / HAWORTH

เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๖๕๖๖

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการกำกับและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS : วนิชกุล ศรีรังษี ภา. 25468	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. Tel: 0-2688-4908-9
TITLE : รายการเฟอร์นิเจอร์	ARCHITECTS : สมชาย สิริธรรม ส.ก. 1319	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 เมษายน 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Fax: 0-2243-1741
SHEET NO.	1-18			



เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๖.๖๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

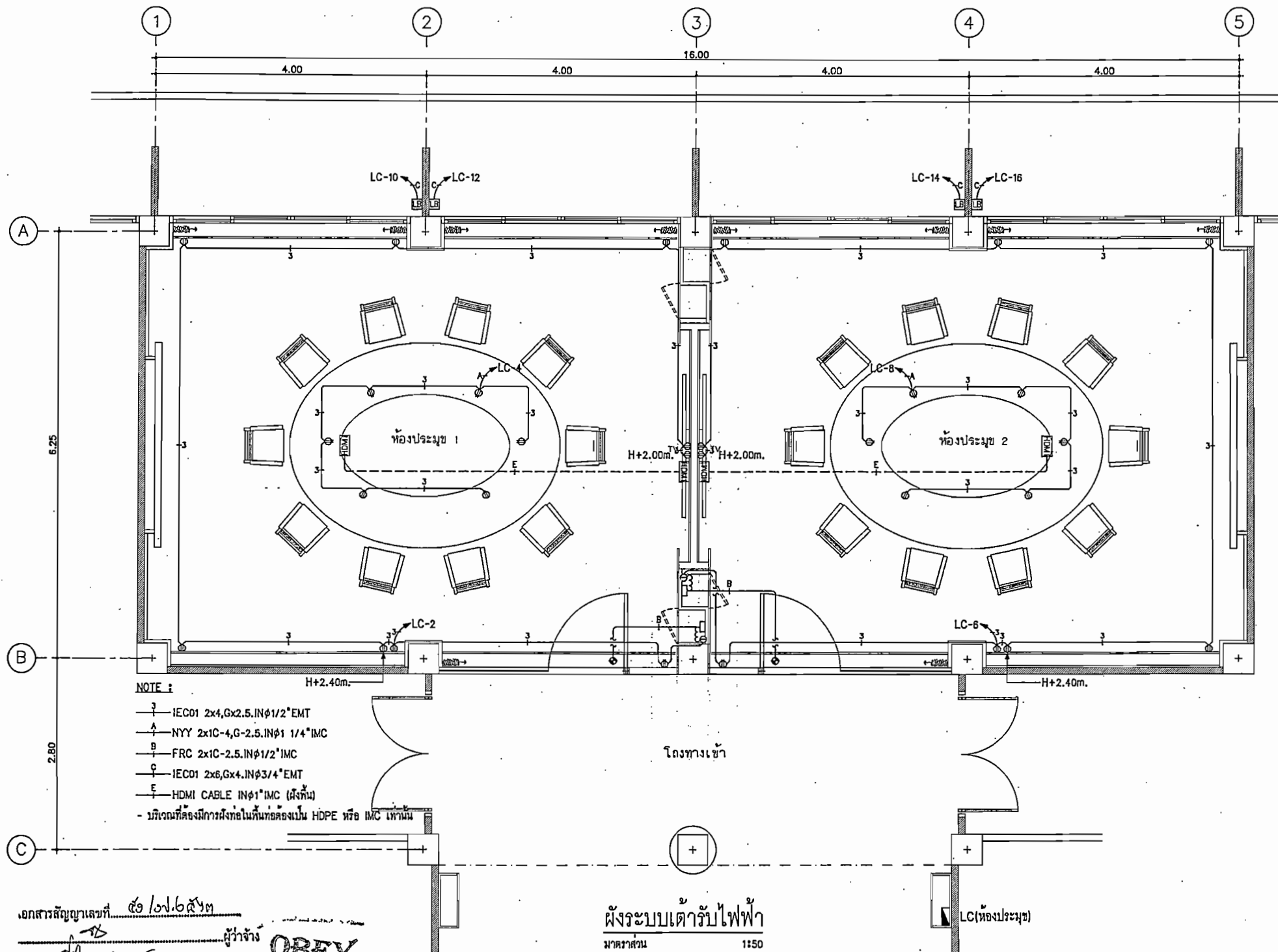
OBEY

ผังระบบแสงสว่าง

มาตรฐาน 1:50

LC (ห้องประชุม)

PROJECT : บริษัท ห้างสรรพสินค้า ประเภท : ห้างสรรพสินค้า	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการ และบริษัท ห้างสรรพสินค้า (ป.ป.ส.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS :	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO., LTD. Tel. 0-2688-8908-9
TITLE : แผนผังแสงสว่าง	ARCHITECTS : วนิชย์ วัฒนวิทย์ และคณะ	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 เมษายน 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO., LTD. Fax. 0-2243-1741
SHEET NO. E-02				



เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๐/๖๖.๖๕๖๓

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง
OBEY
Engineering co.,Ltd

ผังระบบเดินรับไฟฟ้า
มาตรฐาน 1150

PROJECT : บริษัท ออบาย วิศวกรรม จำกัด		OWNER : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา		MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกร วิศวกร		FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.,LTD. Tel: 0-2688-4988-9	
SUBJECT : อาคารสำนักงาน		และหน่วยงานราชการ (ป.ป.ส.)		ENGINEERS : วิศวกร วิศวกร		CO.,LTD. Tel: 0-2688-4988-9	
TITLE : ผังระบบเดินรับไฟฟ้า		ARCHITECTS : วิศวกร วิศวกร		ENGINEERS : วิศวกร วิศวกร		FIRST FLOOR INTERIOR CO.,LTD. Tel: 0-2243-1741	
SHEET NO. E-03		DATE : 30 มิถุนายน 2563		REVISED :			

1ST ☐

FIRST FLOOR ARCHITECTS
CO., LTD. Tel: 0-2658-4908-9
FIRST FLOOR INTERIOR
CO., LTD. Fax: 0-2243-1741

MECHANICAL ENGINEERS :	မြတ်ဗျာ အောင် မ. 25468
DATE :	30 JANUARY 2563
REVISED :	

STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	အောင်ကျော်စိုး၊ အမှတ် ၁၇၅၀

OWNER : สำนักงานคณะกรรมการป้องกัน
และปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

ARCHITECTS : สมชาย สวัสดิ์ธรรม จ.ลพ. 1319

SHEET NO.	PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประมุข สวัสดิมงคล
E-04	TITLE : ตารางไหลสู้ LC

SHEET NO.	PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม สหกรณ์	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และสำนักงานศาลปกครอง (ป.ป.ส.)	STRUCTURAL ENGINEERS :
			ELECTRICAL ENGINEERS :
TITLE : ตารางรูปแบบ	ARCHITECTS : ส่วนงาน ส.สค. 1319	ARCHITECTS : ส่วนงาน ส.สค. 1319	ELECTRICAL ENGINEERS :

[illegible]

SATURATED SUCTION TEMPERATURE = 45 °F

ตารางขนาดหน้าตักหน้าขา										
CAPACITY (BTU/HR)	ขนาดหน้าตักหน้าขา									
	ขนาดหน้าตักหน้าขา									
	12 - 15 Btu		16 - 20 Btu		21 - 25 Btu		26 - 30 Btu		31 - 35 Btu	
	LIQUID PIPE (INCH)	SUCTION PIPE (INCH)	LIQUID PIPE (INCH)	SUCTION PIPE (INCH)	LIQUID PIPE (INCH)	SUCTION PIPE (INCH)	LIQUID PIPE (INCH)	SUCTION PIPE (INCH)	LIQUID PIPE (INCH)	SUCTION PIPE (INCH)
12,000	1/4	1/2	1/4	1/2	3/8	5/8	3/8	5/8	3/8	5/8
16,000	1/4	1/2	3/8	5/8	3/8	5/8	3/8	3/4	3/8	3/4
21,000	3/8	5/8	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	7/8	3/8	7/8
30,000	3/8	5/8	3/8	3/4	3/8	3/4	3/8	7/8	3/8	7/8
36,000	3/8	5/8	3/8	3/4	3/8	7/8	1/2	7/8	1/2	1 1/8
42,000	1/2	3/4	1/2	7/8	1/2	7/8	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8
48,000	1/2	3/4	1/2	7/8	1/2	7/8	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8
54,000	1/2	3/4	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8
60,000	1/2	3/4	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8	1/2	1 1/8

OBEDIENT

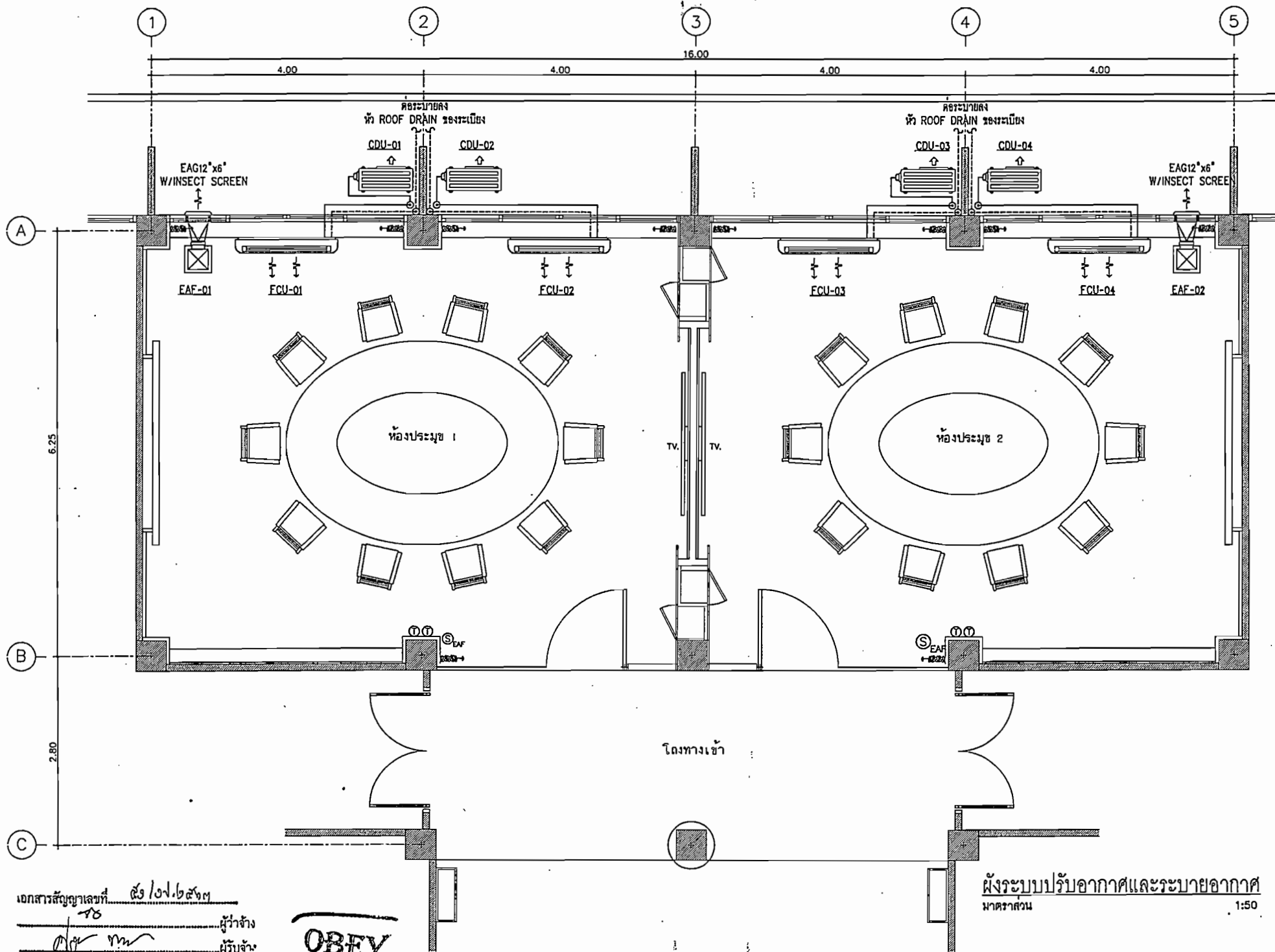
SHEET NO.	PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประตูชัย สวัสดิ์บุญรา	OWNER : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และหน่วยงานภาคี (ส.ก.ป.ค.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS : ราชพฤกษ์ ธรรมัง ฅ. 25488 ราชพฤกษ์ ธรรมัง ฅ. 25488	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.LTD. Tel: 0-2658-4908-9
TITLE : ตารางเครื่อง 1	ARCHITECTS : ราชพฤกษ์ ธรรมัง ฅ. 1319 สมชาย สวัสดิ์บุญรา	ELECTRICAL ENGINEERS :	DATE : 30 JAN 2563	FIRST FLOOR INTERIOR CO.LTD. For 0-2243-1741	

[illegible]

- WM WALL MOUNTED PROPELLER FAN WITH GRAVITY SHUTTER
- CM CEILING MOUNTED SIRROCO FAN WITH REVERSE FLOW PREVENTION SHUTTER
- SIR MINI SIRROCO FAN
- AXL AXIAL FLOW FANS
- CFG/FW CENTRIFUGAL FAN (FORWARD CURVE)
- CFG/BW CENTRIFUGAL FAN (BACKWARD CURVE)
- CFG/BW/OH CENTRIFUGAL FAN (BACKWARD CURVE) , OVER HUNG TYPE
- HPIF(T) HIGH PRESSURE INDUSTRIAL FAN WITH GRAVITY SHUTTER, TIMER SWITCH

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

OBEY
Engineering co. Ltd



เอกสารสัญญาเลขที่ ๕๖/๖๑๖๕๖๓
 ผู้ว่าจ้าง
 ผู้รับจ้าง

OBEY
 Engineer

ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 มาตรฐาน
 1:50

PROJECT : ปรับปรุงห้องประชุม ประชุม ตัวตึก และระบบปรับอากาศ		OWNER : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และสำนักงานสถิติ (ป.ป.ส.)	STRUCTURAL ENGINEERS :	MECHANICAL วิศวกร สถาปนิก 25468 ENGINEERS :	FIRST FLOOR ARCHITECTS CO.LTD.Tel: 0-2688-4803-9
TITLE : ผังระบบปรับอากาศ และระบบอาคาร					
SHEET NO.					
M-03					

การติดตั้ง FAN COIL UNIT (WALL TYPE) ที่ผนัง	DX-FCU-CEILING CONCEALED	EXHAUST FAN (WALL TYPE)
การติดตั้ง FAN COIL UNIT (CEILING TYPE)	EXHAUST FAN (CEILING TYPE)	SPLIT SYSTEM INSTALLATION DETAIL (EVAPORATOR ABOVE CONDENSING UNIT)
CONDENSATE TRAP DETAIL	CONDENSING UNIT FOR FCU	(EVAPORATOR BENEATH THAN CONDENSING UNIT)

เอกสารสัญญา เลขที่ ๕๑/๖๖.๖๖๖๖
 ๕๑/๖๖.๖๖๖๖
 ๕๑/๖๖.๖๖๖๖

OBEY
Engineering Co., Ltd.